



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

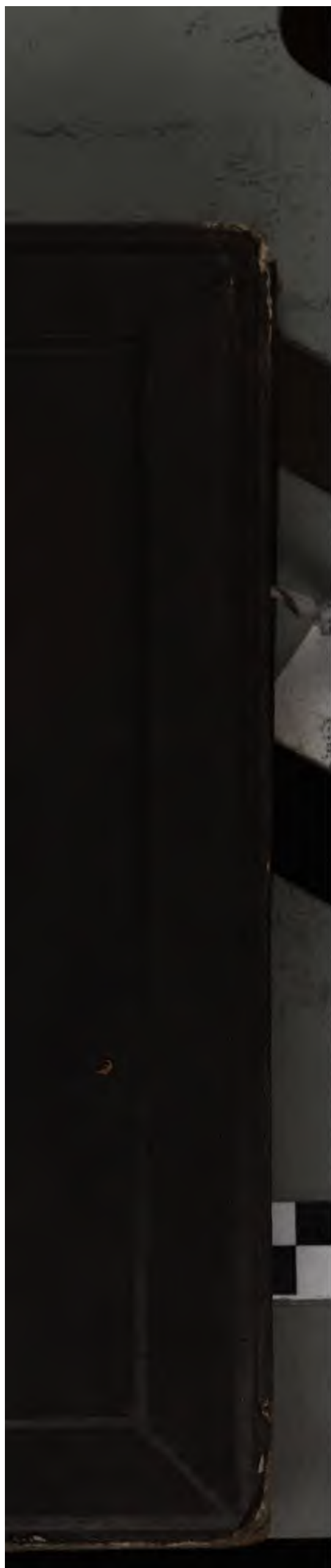
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

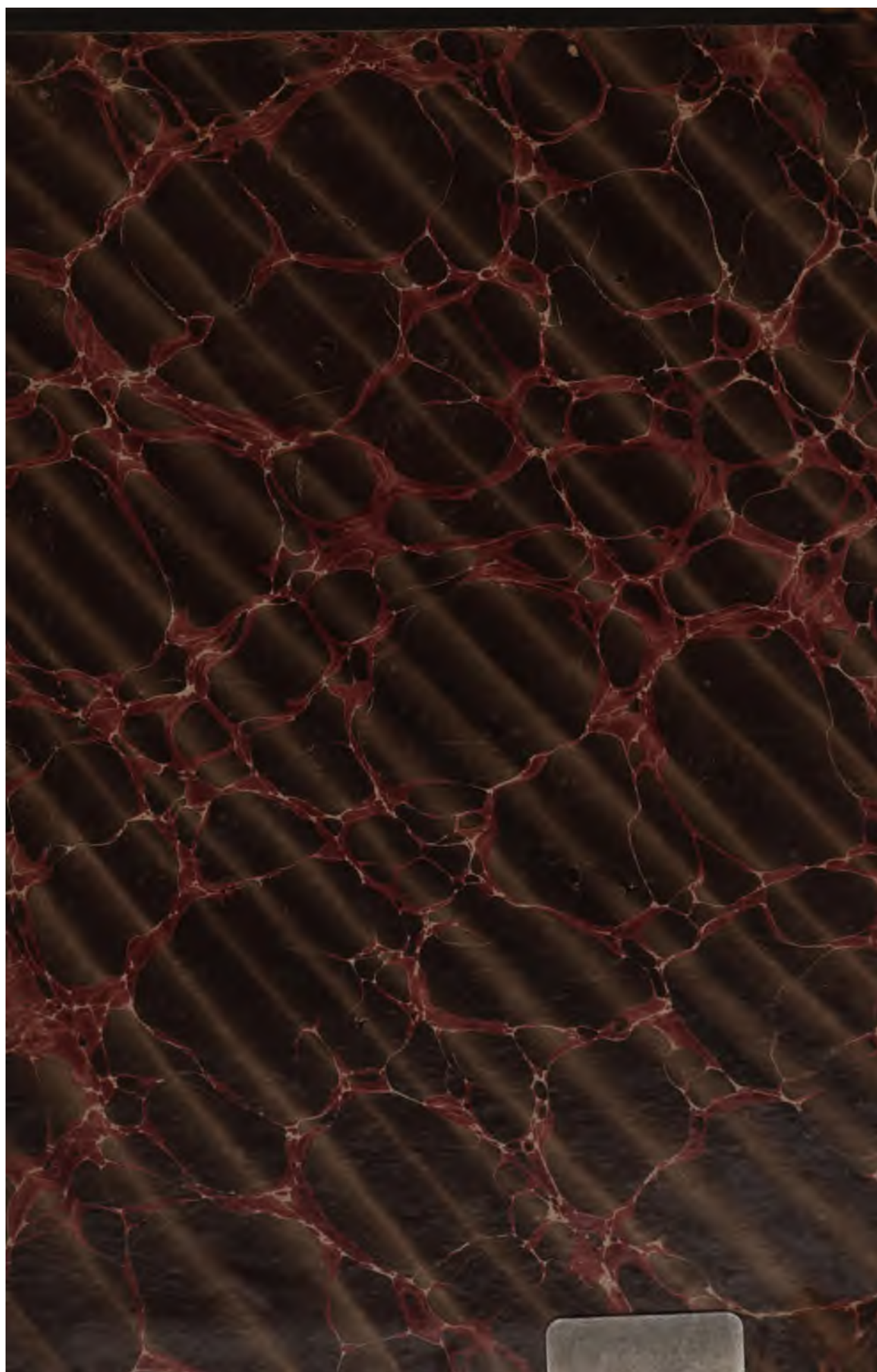
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

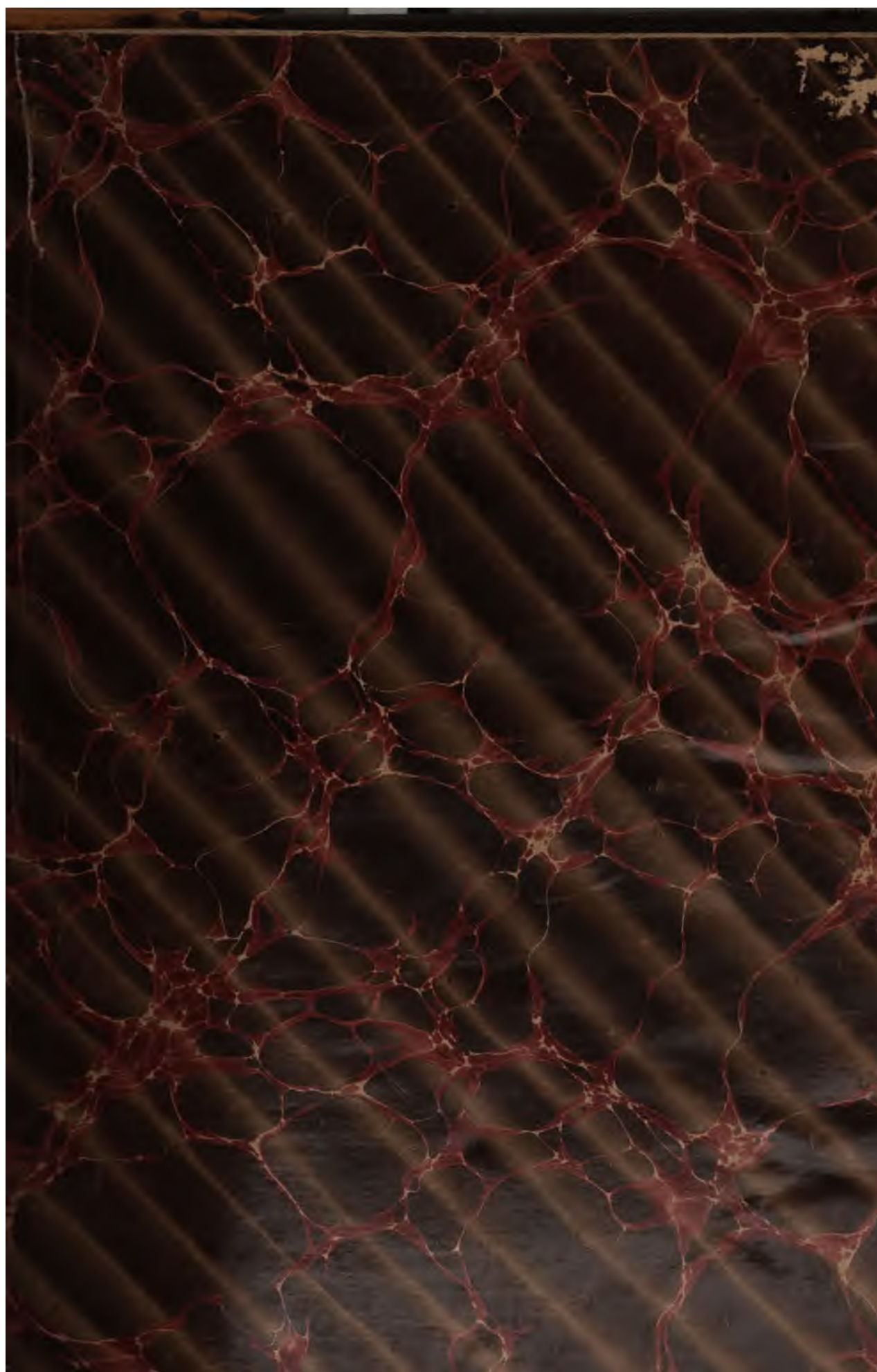
### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

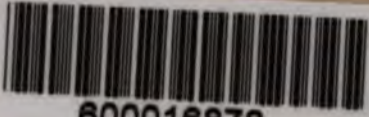












600016878-



Ver. Bibliografía General  
de B. Verma y. por A. Benelli  
pág. 50 - No. 5. (B)  
D.

dx

INFORME JENERAL  
PRESENTADO  
A S. E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA  
SOBRE LOS  
TRABAJOS DE LA COMISION DIRECTIVA  
DE LA  
**ESPOSICION NACIONAL**  
**DE AGRICULTURA**  
CELEBRADA EN  
SANTIAGO DE CHILE EN MAYO DE 1869  
POR SU PRESIDENTE  
D. ALVARO COVARRUBIAS.



VALPARAISO:  
IMPRENTA DEL MERCURIO  
DE RECARDO S. TORNERO,  
—  
1869.





Santiago, diciembre 15 de 1869.

ESCELENTÍSIMO SEÑOR:

Tengo el honor de poner en manos de V. E. el *Informe Jeneral de los trabajos de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura*, que me cupo la alta honra de presidir.

V. E., no lo dudo, con su alto criterio, y el pais en jeneral, guiado por su justiciero espíritu, sabrán decidir si los ciudadanos a quienes el Supremo Gobierno tuvo a bien confiar la ejecucion de este primer gran ensayo de los elementos vivos y de las fuerzas creadoras de la nacion, han correspondido o no a la árdua confianza en ellos depositada.

Por mi parte, me cabe solo la profunda satisfaccion de dar testimonio de su celo, de su laboriosidad y de su patriotismo.

En cuanto a su tarea, este libro es solo su compendio.

Con los sentimientos de la mas alta consideracion, tengo el honor de suscribirme de V. E. obsecuente servidor.

ALVARO COVARRUBIAS.

A S. E. el Presidente de la República.



# INFORME JENERAL.

---

DOCUMENTOS, CORRESPONDENCIA, ACTAS, MEMORIAS,  
INFORMES, DISCURSOS, APÉNDICES, etc.

---

## PRIMERA PARTE.

RESEÑA HISTORICA Y CORRESPONDENCIA OFICIAL.

---

### I.

TRABAJOS PRELIMINARES DE LA COMISION PREPARATORIA.

Persuadido el gobierno de Chile de los grandes resultados que produciria para el adelanto del pais un concurso de todos los elementos que contribuyen a dar impulso a la mas importante, antigua e inagotable fuente de su riqueza pública, como es considerada la agricultura, e instado por una oportuna insinuacion del intendente de la provincia de Santiago don Francisco Echaurren acordó abrir una Esposicion Nacional, a la que, empero, serian invitados los ciudadanos de todas las repúblicas de América y de las principales naciones manufactureras y comerciales de Europa.

El punto de partida de la Esposicion Nacional de Agricultura



a que se refiere el presente Informe Jeneral, existe pues, en el siguiente

DECRETO:

Santiago, abril 18 de 1868.

“Considerando:

1.º Que de algun tiempo a esta parte la agricultura ha empezado a tomar un gran desarrollo que toca al gobierno favorecer;

2.º Que la introduccion de nuevas razas de animales y la mejora de las existentes propenden en alto grado al incremento de la riqueza pública;

3.º Que la perfeccion de los métodos y utensilios de labranza contribuye de la manera mas eficaz a abaratar la produccion, y

4.º Que conviene estimular el interes individual para que se introduzcan al pais los animales de las mejores razas y los mas perfeccionados instrumentos de labranza;

He acordado y decreto:

1.º Nómbrase una comision compuesta del intendente de la provincia, don Francisco Echaurren, que la presidirá, y de los señores don Manuel Beauchef, don Benjamin Vicuña Mackenna, don Benjamin Ortúzar, don Ruperto Ovalle, don Santiago Prado y don Domingo Bezanilla, para que formule un reglamento en que se determine la manera mas adecuada para hacer dos exposiciones públicas, que tendrán lugar: una en el mes de setiembre próximo para animales, y otra en el mes de enero de 1869 para toda clase de máquinas y útiles de labranza, designando los premios que puedan otorgarse.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

JOSE JOAQUIN PEREZ.

ALEJANDRO REYES.”

Convocada la comision provisoria nombrada en el anterior decreto, por su presidente, a los salones de la intendencia, celebró dos sesiones en los últimos dias de abril y aprobó el *programa* que debia caracterizar los propósitos de la Exposicion en la forma siguiente:



## PROGRAMA.

Art. 1.º El 15 de diciembre de 1868 se abrirá en Santiago una Esposicion de Agricultura, en el local que oportunamente se designará.

Art. 2.º El objeto principal de esta esposicion es estimular, tanto a los hacendados del pais como a los fabricantes nacionales y extranjeros y a los introductores de máquinas y herramientas de agricultura, a adoptar las mejoras modernas introducidas en la labranza, la crusa de los animales, la economia rural, y todo lo que tiende a abaratar y perfeccionar la produccion.

Art. 3.º La Esposicion se concretará especialmente a las máquinas y herramientas de agricultura y a los animales reproductores, tanto del pais como de los extranjeros; pero se admitirá tambien la esposicion de todos aquellos artículos que pertenezcan, bajo cualquier concepto, a la industria rural.

Art. 4.º La Esposicion se dividirá, en consecuencia, en tres grupos o departamentos, como sigue: el 1.º de las máquinas y herramientas; el 2.º de los animales reproductores y el 3.º de los varios objetos que interese al adelanto de la agricultura, como ser semillas, vinos, aceite, frutas secas, maderas, modelos de edificios rústicos para habitacion u objetos de agronomia, cecinas, legumbres, licores, plantas exóticas o textiles, etc., etc.

Art. 5.º En el departamento de las máquinas y herramientas se admitirá a la esposicion y concurrencia de los premios los siguientes artefactos:

1.º Las máquinas de trillar con motor de fuerza animal, mecánica o a vapor.

2.º Motores fijos o locomóviles a vapor.

3.º Máquinas para segar trigo o pasto, o para ambos usos, movidas por bueyes o caballos.

4.º Arados perfeccionados de toda especie, simples o dobles.

5.º Rastras de fierro o de madera, de todas formas.

6.º Cultivadores, cualquiera que sea su forma o denominacion.

7.º Rodillos para romper terrenos o comprimir la tierra.

8.º Rastrillos de dientes movibles tirados por caballos.

9.º Máquinas para desgranar maiz, picar pasto, paja o moler legumbres, para comprimir granos o sustancias oleajinosas, o triturarlos para alimento del ganado.

10. Máquinas para arnear y separar trigo y toda clase de granos.

11. Máquinas para aventar el trigo trillado por yeguas.

12. Molinos agrícolas-portátiles, sencillos o dobles, movidos por agua, vapor o motor de sangre.

13. Útiles de lechería y fabricación de quesos y mantequilla.

14. Aparatos para comprimir la uva.

15. Prensas para orujo, fijas o portátiles.

16. Aparatos de destilación para granos o líquidos.

17. Máquinas de destroncar y descuajar el terreno.

18. Máquinas para tascar y peinar el cáñamo y el lino.

19. Aparatos para irrigación, como bombas, compuertas de fierro, etc.

20. Máquinas y útiles para hilar y devanar la seda y caloríferos para desarrollar la semilla de gusanos.

21. Colmenas y todos los utensilios relativos a la apicultura.

22. Máquinas de aserrar madera.

23. Máquinas para aprensar pasto, paja, lana, charqui, etc.

Art. 6.º En el departamento de animales reproductores se admitirán de la misma manera que las máquinas las siguientes especies y tipos:

#### GANADO VACUNO.

1.º Animales vacunos indígenas, de edad de uno, dos, tres y cuatro años.

2.º Id. id. importados del extranjero y nacidos en el país de razas puras.

3.º Id. id. de cruza con la raza indígena, desde la edad de un año para arriba.

#### GANADO LANAR.

1.º Ovejas criollas solo de la raza pehuenche.

2.º Id. mestiza de primera, segunda y tercera cruza.



3.º Id. de raza merina, inglesa pura, Rambouillet, Negretti u otras.

4.º Cabras indíjenas, extranjeras y mestizas.

CERDOS.

Cerdos de raza pura del país, extranjera, o de cruza obtenidas en el país.

CABALLOS.

Caballos y yeguas de raza indígena o extranjera, de tiro, de silla, de carrera y para usos jenerales del campo.

ASNOS.

Asnos de raza indígena y extranjera.

Art. 7.º En el departamento de agronomía jeneral se admitirán semillas, frutas, vinos, maderas y aves y animales domésticos, plantas, cueros, mantequilla, lanas, cera, miel, cáñamo, lino, semillas oleajinosas, pieles, modelos, planos y todo artículo confecionado o de produccion natural que no corresponda a los dos departamentos anteriores y que de alguna manera interese al progreso de la agricultura y al bienestar de las clases rurales, en concepto de la comision directiva de la Esposicion.

Art. 8.º Cada uno de estos departamentos correrá a cargo de una comision especial, la que nombrará a los jueces respectivos para el exámen de los animales y objetos espuestos y para que haga la adjudicacion de los respectivos premios.

Art. 9.º Habrá cinco clases de premios especiales para los objetos que se espresan a continuacion, y que serán adjudicados por las diversas comisiones reunidas.

1.º Una gran medalla de honor y un premio de 800 pesos que se acordará a la fábrica nacional o extranjera que presente mayor número de máquinas, aparatos o instrumentos de agricultura, cuyo conjunto sea reputado dar resultados mas perfectos, y que, a juicio de la comision, sea acreedor al premio. Pero en este caso ha de justificarse la procedencia y envio directo de la fábrica respectiva.

2.º Un premio de primera clase, que consistirá en una medalla

de oro y 500 pesos a la máquina de trillar que entregue el grano mas limpio, rinda mayor cantidad en un tiempo dado, teniendo en consideracion la fuerza relativa del motor, el largo del cilindro y demas condiciones que convenga tener presentes. Habrá un segundo premio, que consistirá en una medalla de plata y 300 pesos para esta clase de máquinas, el que se asignará a juicio de la comision.

3.º Una medalla de oro y 400 pesos a la mejor máquina de aventar trigo trillado por yeguas, y que, a juicio de la comision, llene el objeto a que se destina.

4.º Una medalla de oro y 500 pesos al esponente que, a juicio de la comision, presente el mayor y mejor número de animales reproductores de las diversas clases y tipos que se han mencionado.

Art. 10. Todos los demas aparatos e instrumentos serán clasificados por los jurados especiales que se nombren, en diversas categorias, segun la naturaleza y variedad de ellos o la cantidad que de cada especie figure en la Esposicion; y aquellos que merecieren ser premiados en cada categoria, lo serán con medalla de oro y plata y premios que variarán de diez pesos hasta doscientos.

Art. 11. Las recompensas para la Esposicion de animales reproductores de las diversas clases antes designadas, consistirán en medallas de primera y segunda clase, siendo de oro las de primera y de plata las de segunda, y en premios pecuniarios de valor de 20 a 150 pesos, segun la especie a que pertenezcan, y los que, a juicio de los jurados, sean acreedores a tales recompensas.

Art. 12. Los frutos del pais, que a juicio del respectivo jurado merezcan alguna recompensa, lo serán con medallas de plata u oro o premios en dinero hasta el valor de 50 pesos, pero se debe acreditar por los interesados, que los producen en cantidad suficiente para considerarlos como un artículo de especulacion.

Art. 13. Ademas de las medallas de oro y plata y recompensas pecuniarias, se dará medallas de bronce, cada vez que los jurados creyesen acreedores a ese premio a alguno de los diversos esponentes.

Art. 14. No será admitido a la esposicion ningun objeto que,

a juicio de la comision directiva de la Esposicion, deba ser desechado porque no llene las condiciones necesarias.

Art. 15. Toda persona que desee tomar parte en la Esposicion, deberá avisar al menos dos meses antes por escrito a la comision encargada de la Esposicion su intencion de ser uno de los esponentes, designando el objeto u objetos que quiera presentar y la cantidad, a fin de reservar el espacio conveniente y poder disponer lo necesario para la mejor y mas conveniente instalacion, con prévio conocimiento de los objetos que deben figurar en la Esposicion.

Los que no cumplieren con el requisito anterior, no tendrán derecho a ser admitidos en la Esposicion.

Se esceptúan de esta disposicion los artefactos y animales traídos del extranjero, que serán admitidos hasta la víspera del dia de la apertura de la Esposicion y serán susceptibles de premios como los anteriores.

Art. 16. Todos los objetos que deban figurar en la Esposicion deberán ser remitidos precisamente, al menos quince dias antes del dia fijado para la apertura de la Esposicion, escepto los animales, que deberán presentarse tres dias al menos antes de la apertura.

Art. 17. Un reglamento especial, que se publicará oportunamente, determinará los dias que debe tener lugar el ensayo de las diversas máquinas, todo lo concerniente al arreglo de los objetos que se remitan y demas providencias necesarias para la realizacion de este programa.

Santiago, abril 30 de 1868.—*Francisco Echáurren*.—*Santiago Prado*. — *Domingo Bezanilla*. — *Manuel Beauchef*. — *Ruperto Ovalle*.—*Benjamin Ortuzar*.—*Benjamin Vicuña Mackenna*. (1)

(1) La nota con que el presidente de la comision provisoria acompañó al gobierno la pieza anterior está concebida en estos términos:

*Santiago, mayo 1.º de 1868.*

Señor ministro:

Tengo el honor de poner en conocimiento de V. S., los acuerdos que la comision nombrada por V. S. para preparar las exposiciones de máquinas, instrumentos,



En vista de este documento, cuya acertada y feliz concepcion los hechos comprobaron en seguida, el supremo gobierno se apresuró a aprobarlo por el decreto que consta de la siguiente nota oficial:

Santiago, mayo 2 de 1868.

Con esta fecha S. E. el presidente de la república ha tenido a bien aprobar el *programa* para una Esposicion Nacional de Agri-

aparatos y animales, tanto de la república como de las naciones extranjeras, ha celebrado en las dos reuniones que han tenido lugar.

En la preparatoria, la comision resolvió proponer a V. S. que en vez de los dos concursos que V. S. indica en su nota núm. 21, de 18 de abril último, solo uno se celebre el 15 de diciembre próximo, fundándose no solo en que las dos exposiciones aisladas tendrian menos importancia, sino tambien en que celebrando una sola en diciembre, se daria a los esponentes mas tiempo y mayores comodidades para preparar y remitir los objetos que quisiesen esponder.

Se nombró así mismo a los señores Bezanilla y Vicuña Mackenna para que formularan un programa de todas aquellas máquinas, instrumentos y animales que deberian formar parte del concurso y a los cuales se les asignarian los premios.

El programa ha sido ya formado y adjunto lo elevo a la consideracion de V. S.

Me permito indicar a V. S., a nombre de la comision, que convendria revestirlo de todas las formalidades posibles para dar a los esponentes de las naciones extranjeras todo jénero de garantias. Si V. S. se sirviese aprobarlo por medio de un decreto, a mi juicio, seria esto bastante para llenar debidamente ese objeto.

Convendria así mismo que V. S. recomendase a los agentes consulares y encargados de negocios de la república en el extranjero, le diesen la mayor publicidad a fin de que los fabricantes, imponiéndose y apreciando las inestimables ventajas que a la esportacion de sus máquinas, etc., podria reportarles el concurso, se apresurasen a enviarnos, representados en esos objetos, los últimos adelantos de las artes.

Persiguiendo los mismos fines, la comision ha trabajado con rara actividad el referido programa, que, revestido de las formalidades insinuadas, convendria se remitiese a Europa en el vapor que zarpará de Valparaiso el 3 del presente.

Como la esposicion abrazará objetos esportados del extranjero y objetos fabricados en el pais, seria oportuno que V. S. dirijiese a los señores intendentes una circular encargándoles que activasen la exhibicion de los frutos del pais que el citado programa indica.

Respecto del *reglamento*, la comision ha creido que, no teniendo la misma urgencia que el programa, no habia necesidad de formarlo con la misma prontitud. Sin embargo, en poco tiempo mas tendré el honor de remitirlo a V. S.

Dios guarde a V. S.

(Firmado) — *Francisco Echaurren*

Al señor ministro de hacienda.

cultura, que adjunto remito a V. S. a fin de que V. S. le dé la mas amplia publicidad en la provincia de su mando.

Dios guarde a V. S.

*Alejandro Reyes.*

Al Intendente de Santiago.

Alentada, a su vez, la *Comision* por la buena acogida de sus trabajos preliminares, celebró varias sesiones en la primera quincena de mayo, durante las que sancionó el siguiente *Reglamento*, cuya suficiencia ha demostrado tambien la esperiencia posterior.

## REGLAMENTO.

### CAPITULO I.

#### DEL PERSONAL DIRECTIVO.

Art. 1.º El personal encargado de dar cumplimiento al *Programa de la Esposicion Nacional*, aprobado por decreto de mayo 2 de 1868 y de hacer ejecutar el presente *Reglamento*, se compondrá de las personas siguientes:

- 1.º Un Presidente.
- 2.º Una *Comision Directiva* compuesta de quince personas.
- 3.º Un *Jurado* compuesto de treinta miembros.

Los miembros de la *Comision Directiva* se considerarán de hecho como jurados, incorporándose en la época oportuna a los treinta ya espresados en sus respectivas secciones.

Art. 2.º El Presidente y la *Comision Directiva* serán nombrados por el Presidente de la República.

Los Jurados serán nombrados por el Presidente de la República, a propuesta del Presidente de la Esposicion y con acuerdo de la *Comision Directiva*.

### CAPITULO II.

Art. 3.º Son atribuciones del Presidente:

- 1.º Convocar a sesion a la *Comision Directiva* y presidirla.
- 2.º Dirijir la correspondencia de la *Comision Directiva* o de las

secciones en que ésta se divida, con el Gobierno, con los Jurados, con los esponentes y con los particulares.

3.ª Administrar y distribuir los fondos que se destinen para la Exposicion, repartiéndolos entre las diversas secciones de la *Comision Directiva*.

4.ª Nombrar todos los empleados remunerados que requiera la realizacion de la Exhibicion.

5.ª Fijar en último término los premios que se acordaren por las secciones de la Exposicion a los diferentes objetos y animales espuestos.

6.ª Espedir los correspondientes certificados de premios a los esponentes que los hayan obtenido y entregarles el valor en dinero o las medallas que les hayan sido acordadas.

7.ª Dirimir todas las cuestiones que puedan suscitarse entre las diversas secciones de la *Comision Directiva*, entre los jurados y entre los esponentes, y las que puedan resultar entre las diversas personas que de alguna manera intervengan en la Exposicion.

Art. 4.º El presidente tendrá un secretario jeneral, que lo será tambien de toda la comision, y nombrado por ella, y hará llevar los respectivos libros de actas, de correspondencia y de contabilidad que sean necesarios.

### CAPITULO III.

#### DE LA COMISION DIRECTIVA.

Art. 5.º La *Comision Directiva* se subdividirá en tres secciones, de cinco miembros cada una, de los cuales uno será Presidente y otro Secretario, bajo las denominaciones siguientes:

- 1.ª Seccion de máquinas y herramientas.
- 2.ª Seccion de animales reproductores.
- 3.ª Seccion de frutos y productos agrícolas.

Art. 6.º Son atribuciones de las secciones especiales de la *Comision Directiva*:

- 1.ª Intervenir en la preparacion del local respectivo que se asigne a cada una para la instalacion conveniente de los objetos o animales espuestos.

2.ª Recibir los objetos que se espongan, clasificarlos y desechar aquellos que en su concepto no sean dignos, por su naturaleza u otra circunstancia, de figurar en la Esposicion.

3.ª Asignar a cada esponente el lugar que debe corresponderle, segun la regla del art. 13.

4.ª Dirimir cualquiera diverjencia entre los esponentes sobre la localidad, instalacion o cualquiera otra que se suscite.

5.ª Cuidar que cada departamento respectivamente tenga los elementos necesarios para que funcionen las diversas máquinas y herramientas, como agua de buena calidad, combustible, terreno conveniente para los ensayos, y determinar los objetos y máquinas que deben someterse a un ensayo previo, fijando, de acuerdo con los jurados, las condiciones de cada ensayo aislado o comparativamente.

6.ª Cuidar del órden de su respectiva seccion, de la conservacion de los objetos, de la inspeccion de los individuos encargados por los esponentes del cuidado de los animales, etc.

7.ª Dar a cada esponente un boleto de recibo por el objeto u animal espuesto, dejándose asiento de aquellos en el respectivo talon.

8.ª Llevar un libro de los acuerdos que se celebren, y los que se tramitarán por el presidente respectivo al de la Esposicion.

9.ª Llevar sus cuentas respectivas de gastos y cuidar de su debida documentacion.

#### CAPITULO IV.

##### DE LOS JURADOS.

Art. 7.º Los *Jurados* se dividirán entre las secciones que les asigne el Presidente de la Esposicion y que correspondan a las ya establecidas para la *Comision Directiva*.

Art. 8.º Los Jurados se reunirán por la citacion del Presidente de la seccion respectiva, y presenciarn los ensayos que sean precisos para acordar los premios.

Art. 9.º Las designaciones de premios se harán por mayoria absoluta de votos y se consignarán en un acuerdo que deberán firmar todos los que tomen parte en la deliberacion.

Art. 10. Una misma persona puede ser Jurado en una o mas de las secciones en que esté subdividida la Exposicion, y los presidentes de éstas lo serán de las secciones de los jurados.

Art. 11. Los Jurados de cada seccion podrán subdividirse, a eleccion del presidente respectivo, en grupos que no sean nunca en menor número de cinco miembros, para cada categoria de objetos y animales espuestos.

Art. 12. Ningun Jurado que sea al mismo tiempo esponente, podrá intervenir en el acuerdo para la distribucion de premios en la categoria de animales o artículos de que él sea esponente.

## CAPITULO V.

### DE LOS ESPONENTES.

Art. 13. Los esponentes que concurran a la Exposicion, conforme a lo dispuesto en el *Programa*, serán preferidos en el orden de sus localidades por el de la fecha de su inscripcion como tales esponentes.

Art. 14. Cada esponente tendrá el local suficiente para la cómoda exposicion de los animales u objetos que presente; pero la comision respectiva será dueña de limitar la estension cuando ésta redunde en perjuicio de los demas esponentes o exija un espacio demasiado considerable.

Art. 15. La *Comision Directiva* de la Exposicion se encarga de la instalacion, a sus espensas, de todos los animales y objetos que se espongan, del alimento de aquellos y guarda de unos y otros, a cuyo fin tendrá los empleados necesarios. Pero los esponentes son libres de emplear las personas que tengan a bien, y a sus espensas, tanto en la instalacion como conservacion, ensayos, etc., de los objetos y animales.

Art. 16. Serán de cuenta de los esponentes los gastos de flete de los objetos y animales espuestos hasta la entrada del local designado, así como los de estraccion y acomodo en los cajones u otros envases en que se contengan.

Art. 17. Los esponentes estarán obligados a desocupar el sitio que se les haya asignado en el plazo que la Comision juzgue con-

veniente, y en ningun caso un objeto espuesto podrá ser retirado sin la autorizacion del Presidente de la seccion a que pertenezca.

Art. 18. La *Comision* tomará todo jénero de precauciones para la conservacion de los objetos y animales que se exhiban, pero no se le podrá hacer responsable por estravios, deterioros ni ningun caso fortuito.

## CAPITULO VI.

### DEL LOCAL.

Art. 19. El local asignado para la Esposicion Nacional será la Quinta Normal de Agricultura.

Art. 20. Tres meses antes al menos del dia fijado para la apertura, el Presidente de la Esposicion, de acuerdo con la *Comision Directiva*, procederá a hacer construir los edificios que se juzgue necesarios, segun planos y contratas aprobadas oportunamente por el Supremo Gobierno.

Art. 21. El Presidente de la Esposicion cuidará que el local designado reuna todas las condiciones necesarias para el objeto a que se le destina y se encuentre dotado de todos los artículos que requiere el ensayo de máquinas, la cómoda exhibicion de los objetos y la fácil inspeccion del público.

Art. 22. El presidente fijará el dia en que han de comenzar los ensayos de máquinas y herramientas, a los que tendrá libre acceso el público, tomándose las medidas oportunas para que la concurrencia no embaraze la ejecucion de aquellos.

Art. 23. La apertura de la Esposicion no tendrá lugar en ningun caso sino cuando todos los ensayos estén concluidos y adjudicados los premios, de manera que la distribucion de éstos pueda hacerse en el mismo acto de la apertura al público.

Art. 24. Los objetos y animales premiados tendrán marcados de una manera conveniente el premio que hayan merecido.

## CAPITULO VII.

### DE LOS FONDOS.

Art. 25. El Presidente de la Esposicion recabará del Gobierno los fondos que sean precisos, tanto para los gastos de instalacion

y apertura de la Esposicion, como para costear el valor de los premios, medallas y demas gastos, como guardianes, escribientes, etc.

El valor y clase de los premios serán previamente sometidos a la aprobacion del Presidente de la República.

Art. 26. Ninguna orden de pago podrá hacerse sin el visto bueno del Presidente de la Esposicion y a virtud de los libramientos que haga cada comision por medio de su respectivo presidente.

Art. 27. Tanto las cuentas como los papeles mencionados en este *Reglamento* se enviarán al Ministerio de Hacienda tan pronto como la Esposicion haya sido completamente terminada.

Santiago, mayo 21 de 1868.—*Francisco Echáurren*.—*Santiago Prado*.—*Domingo Bezanilla*.—*Manuel Beauchef*.—*Ruperto Ovalle*.—*Benjamin Ortúzar*.—*Benjamin Vicuña Mackenna*. (1)

Un mes mas tarde, el 18 de junio, el Supremo Gobierno aprobó definitivamente el reglamento anterior, y echadas así las bases

(1) La nota en que el Presidente de la Comision remitió al Supremo Gobierno el anterior Reglamento, decia como sigue:

*Santiago, mayo 22 de 1868.*

Señor Ministro:

Tengo el honor de remitir a V. S. el adjunto Reglamento, aprobado en sesion de ayer por la Comision encargada de preparar la Esposicion Nacional de Agricultura, a fin de que, si V. S. lo tiene a bien, se sirva prestarle su aprobacion.

Se acordó así mismo, a indicacion del señor Bezanilla, recabar del Supremo Gobierno, tanto la liberacion del derecho de aduana para las máquinas y demas objetos que los esponentes extranjeros remitiesen, como la reduccion de la mitad de su valor del precio de trasporte por los trenes del ferrocarril central de esas mismas máquinas y objetos.

Se resolvió tambien solicitar de V. S. que ordenase al administrador de la Quinta Normal de Agricultura que hiciese en dicha quinta una siembra de trigo blanco en doce hectáreas de terreno. Al efecto, la Comision se trasladará el domingo próximo a la una del dia al referido establecimiento, con el propósito de indicar al administrador, no solo el terreno en que la plantacion debe verificarse, sino el punto en que la Esposicion tenga lugar.

Dios guarde a V. S.

(Firmado) — *Francisco Echáurren*.

Al señor Ministro de Hacienda.



definitivas de la futura Esposicion, la Comision Preparatoria, que habia evacuado su cometido en el espacio cabal de un mes, dió por terminada su mision. (1)

(1) La Comision Preparatoria solicitó tambien y obtuvo dos variaciones sustanciales en la manera como deberia verificarse la Esposicion, reuniendo en una sola las dos que fijaba el decreto fundamental, y postergando (segun aparece del primer artículo del programa) el último plazo fijado, que era el mes de diciembre de 1868, para el 1.º de abril subsiguiente. Este último acuerdo, que se celebró con la mira de dar mas tiempo a los esponentes de Europa, que en cierta manera iban a ser tomados por sorpresa, consta de los documentos siguientes:

**NOTA del intendente de Santiago solicitando del ministro del ramo que se fije un nuevo dia para la apertura de la Esposicion.**

*Santiago, mayo 20 de 1868.*

Señor ministro:

En la reunion que celebró anoche la Comision encargada de la Esposicion de Agricultura, acordó, a indicacion del que suscribe, que el concurso tuviese lugar el 1.º de abril próximo, en vez del 15 de diciembre, como lo habia anteriormente acordado.

Las razones que la decidieron a adoptar esta resolucion no se ocultarán a V. S. Se da por este medio mayor plazo a los esponentes de las naciones europeas para preparar y remitir las máquinas y demas objetos que quisiesen exhibir y se concede igual ventaja a los del pais que, cumpliendo con la anterior resolucion, habrian tenido necesariamente que presentar sus animales en la época menos oportuna y sus cereales de una cosecha pasada.

Me apresuro a comunicar a V. S. el precedente acuerdo a fin de que, si V. S. tiene a bien prestarle su aprobacion, se sirva impartir las órdenes convenientes, tanto a los agentes de Chile en el extranjero como a los señores intendentes.

Dios guarde a V. S.

(Firmado) — *Francisco Echáurren.*

Al señor Ministro de Hacienda.

**DECRETO fijando el dia de la apertura de la Esposicion.**

*Santiago, mayo 22 de 1868.*

Con esta fecha S. E. el presidente ha decretado lo que sigue:

Vista la nota que precede y considerando que importa ampliar el plazo fijado para la apertura de la Esposicion Nacional de Agricultura, a fin de que los espositores extranjeros tengan el tiempo suficiente para concurrir con sus máquinas y productos y de que los nacionales puedan presentar cereales de la próxima cosecha y exhibir sus animales en época mas propicia,

Decreto:

La apertura de la Esposicion Nacional de Agricultura tendrá lugar el dia 1.º de

## II.

### TRABAJOS DE LA COMISION DE ESPOSICION NACIONAL DESDE SU NOMBRAMIENTO HASTA EL 1.º DE ENERO DE 1869.

Echadas las bases de la Esposicion Nacional de Agricultura en los documentos que preceden, el Presidente de la República tuvo a bien nombrar una comision numerosa de ciudadanos, a

abril de 1869, en lugar del 15 de diciembre del presente año, que anteriormente se habia fijado.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

Lo trascibo a V. S. para su conocimiento y fines consiguientes.

Dios guarde a V. S.

*Alejandro Reyes.*

Al Intendente de Santiago.

Dos meses mas tarde, el presidente de la Comision preparatoria solicitó y obtuvo del gobierno la rebaja de la mitad del flete del ferrocarril del norte para todos los objetos que se remitiesen para la Esposicion, segun aparece de los siguientes documentos:

*Santiago, julio 2 de 1868.*

Señor Ministro:

La comision encargada de preparar la Esposicion Nacional de Agricultura que tendrá lugar el 1.º de abril de 1869, ha acordado solicitar de V. S. se sirva, si lo tiene a bien, reducir en cuanto fuere posible el precio de trasporte por los trenes del ferrocarril central, de las máquinas, aparatos y demas objetos que los esponentes extranjeros remitan al concurso.

Espero que V. S., en vista de la importancia que encierra para los esponentes la reduccion solicitada, adoptará, a la brevedad posible, alguna determinacion a este respecto.

Dios guarde a V. S.

(Firmado) — *Francisco Echáurren.*

Al señor Ministro del Interior.

---

*Santiago, julio 3 de 1868.*

El presidente de la república ha decretado lo que sigue:

En vista de lo espuesto en la nota precedente,

Decreto:

Los objetos que se remitan para la Esposicion Nacional de Agricultura, que ten-

quienes, bajo la presidencia del señor don Alvaro Covarrubias, cupo el honor y la ardua tarea de llevar a cabo, mediante el asídúo trabajo de cerca de un año, la gran feria nacional a que se refiere este informe.

El decreto supremo nombrando la comision anterior es el siguiente:

DECRETO.

Santiago, agosto 18 de 1868.

En conformidad a lo dispuesto por los artículos 1.º, 2.º y 5.º del Reglamento para la Esposicion Nacional de Agricultura, que tendrá lugar el 1.º de abril de 1869,

He acordado y decreto:

- 1.º Nómbrase presidente de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura a don Alvaro Covarrubias.
- 2.º Nómbrase miembros de la Comision Directiva:

*Para la seccion de máquinas y herramientas.*

Don Juan de Dios Vial Guzman.  
“ Manuel Valdes Vijil.  
“ Domingo Bezanilla.  
“ José Miguel Ureta.  
“ Francisco de Borja Larrain.

*Para la seccion de animales reproductores.*

Don Manuel José Irarrázaval.  
“ Manuel Beauchef.  
“ Santiago Prado.  
“ José Rafael Echeverria.  
“ Benjamin Ortúzar.

drá lugar el 1.º de abril de 1869, serán trasportados por el ferrocarril entre Santiago y Valparaiso por la mitad del flete respectivo.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

Lo digo a V. S. en contestacion a su nota fecha de ayer núm. 281.

Dios guarde a V. S.

*Francisco Vargas Fontecilla.*

Al señor Intendente de Santiago.

*Para la seccion de frutos y productos agrícolas.*

Don Ricardo Ovalle.  
“ Toribio Larrain.  
“ Cárlos Valdes.  
“ Ruperto Ovalle.  
“ Teófilo Cerda.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

PEREZ.

ALEJANDRO REYES.

En consecuencia, la nueva comision, convocada por su presidente, celebró una sesion preliminar en que quedaron señaladas las diversas secciones en que aquella debia dividirse para hacer mas fáciles y útiles los trabajos, todo lo cual consta de la siguiente

*Acta de la primera sesion de la Comision de la Esposicion Nacional celebrada el 4 de setiembre de 1868.*

“Presidió el señor don Alvaro Covarrubias y asistieron los señores don José Miguel Ureta, Domingo Bezanilla, Manuel Beauchef, Ricardo Ovalle, Francisco de Borja Larrain y Manuel Valdes Vijil.

En conformidad de lo dispuesto en los artículos 4.º y 5.º del reglamento dictado para la Esposicion Nacional, se procedió a la eleccion de un secretario jeneral, de los presidentes y secretarios de las tres secciones en que se subdivide la *Comision Directiva* y a indicacion del presidente, fueron nombradas por unanimidad las personas siguientes:

Secretario jeneral, don Benjamin Vicuña Mackenna.

Presidente de la seccion de máquinas y herramientas, don Domingo Bezanilla.

Secretario de id., don Manuel Valdes Vijil.

Presidente de la seccion de animales reproductores, don Manuel Beauchef.

Secretario de id., don Santiago Prado.

Presidente de la seccion de frutos y productos agrícolas, don Ricardo Ovalle.

Secretario de id., don Ruperto Ovalle (1).

En seguida dió conocimiento el Presidente a la *Comision Directiva*:

De un decreto del supremo gobierno en que determina que la Esposicion tendrá lugar el 1.º de setiembre de 1869, fundándose en que el plazo fijado anteriormente para que tenga lugar no es suficiente, segun resulta de la correspondencia de los ajentes de Chile en el exterior, para proveer el concurso de espositores estranjeros (2).

(1) Por renuncia de don Ricardo Ovalle, presidente de la seccion de frutos, ocupó su puesto el secretario don Ruperto Ovalle, y el de éste don Antonio Subercaseaux, miembro de la comision nombrado posteriormente.

Por ausencia del señor Beauchef, le reemplazó en la presidencia de la seccion de animales, don Cárlos de Monery.

Por último, a consecuencia de haber pasado a ocupar la intendencia de Santiago don Manuel Valdes Vijil, hizo sus veces el señor don José Miguel Ureta.

(2) Los documentos a que se refiere este debate, son los siguientes:

*Santiago, setiembre 2 de 1868.*

Con esta fecha, S. E. el Presidente ha decretado lo que sigue:

Resultando de la correspondencia de los ajentes de Chile en el exterior que el plazo fijado para que tenga lugar la Esposicion Nacional de Agricultura no es suficiente para proveer al concurso de espositores estranjeros,

Decreto:

La Esposicion Nacional de Agricultura tendrá lugar el 1.º de setiembre de 1869.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

Lo trascribo a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

Dios guarde a usted.

*Alejandro Reyes.*

Al Presidente de la Comision de la Esposicion.

---

*Santiago, setiembre 17 de 1868.*

Con esta fecha, S. E. el Presidente, ha decretado lo que sigue:

Vista la nota que precede, del Presidente de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura, y considerando: 1.º que el plazo fijado por decreto de 2 del presente para que tenga lugar la dicha esposicion puede ser mui perjudicial a los espositores estranjeros, quienes han debido prepararse para concurrir

Tomado en consideracion el decreto antes mencionado, el señor Bezanilla espuso que el aplazamiento del dia en que la Esposicion debia hacerse tenia graves inconvenientes, porque burlaba los cálculos y arreglos ya hechos de muchas casas industriales estranjeras que se proponian enviar máquinas y otros objetos importantes a la Esposicion y que habian preparado las cosas para que estuviesen en Chile con la oportunidad necesaria, en el concepto de que la Esposicion tendria lugar el mes de abril; al efecto hizo mencion de varias casas inglesas que a él y a otras personas habian escrito, manifestando esta resolucion y el pensamiento de enviar, no solamente máquinas, sino tambien maquinistas y operarios para su manejo.

Esta esposicion fué corroborada por el señor Valdes Vijil, manifestando haber recibido una comunicacion en igual sentido de la casa de Rose Innes, de Valparaiso.

Despues de una detenida discusion, en que, ademas de las condiciones insinuadas, se hizo presente que el resultado del aplazamiento decretado seria gravar con el costo de sueldos de maquinistas y operarios a los esponentes estranjeros y dar lugar talvez a que esos trabajadores abandonasen las máquinas, y que por otra parte es la época inaparente para los ensayos de máquinas de agricultura la del mes de setiembre, se acordó que se pidiera al señor

a ella el 1.º de abril de 1869; y 2.º que al solicitarse por los ajentes de la república en el estranjero la próroga acordada por decreto de 2 del que rije, ha debido procederse en la intelijencia de que dicha Esposicion tendria lugar el 15 de diciembre del año citado, plazo angustiado para dichos espositores; y 3.º que para que la Esposicion surta sus benéficos efectos es necesario que las máquinas que se presenten para segar, trillar y aventar sean sometidas a prueba, lo que no podria verificarse sin considerables gastos en otra época que la de las cosechas,

Decreto:

1.º La Esposicion Nacional de Agricultura tendrá lugar el 1.º de abril de 1869.

2.º Se deroga el decreto del 2 del presente que fijaba para dicha esposicion el 1.º de setiembre del año citado.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

Lo trascribo a usted en contestacion a su nota núm. 1 de 16 del actual.

Dios guarde a usted.

*Alejandro Reyes.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

ministro de hacienda la suspension de ese decreto, representándole las razones que habian obrado en el ánimo de la *Comision Directiva* para celebrar este acuerdo.

Se hizo presente que uno de los inconvenientes mas serios que ofrecia el envio de maquinistas y operarios para el gobierno de las máquinas, consistia en los costos de flete; y tomándose en cuenta la importancia que tiene en los resultados de la Esposicion que todas las máquinas sean dirigidas por hombres competentes y prácticos, como la conveniencia que puede resultar al pais de que vengan tales hombres, pues es de suponer queden aquí, se acordó que la *Comision* pague el pasaje de dichos maquinistas, abonando por él lo mismo que el gobierno abona por pasaje de inmigrantes. Para hacer este ahorro, los industriales deberán traer los respectivos certificados de los cónsules de Chile en el pais de su procedencia, respecto de su competencia e idoneidad, y de venir al servicio de las máquinas enviadas a la Esposicion.

Se hizo tambien presente la conveniencia de estimular la introduccion de los arados movidos por vapor y se acordó pedir al ministro que ofrezca a los esponentes extranjeros, por conducto de los agentes de Chile, comprar los arados de esta naturaleza que se envíen a la Esposicion, si dan un buen resultado y abonar los costos de conduccion y reconduccion, en el caso contrario.”

---

Una vez constituida la *Comision* y dada solucion definitiva a la importante cuestion del plazo fijado a la apertura definitiva de la Esposicion, contrajo sus cuidados a aquellos arreglos de mas urgencia y que se referian a la planteacion misma del grave negocio confiado a su solicitud.

En consecuencia, desde sus primeras sesiones ocupóse de encontrar la localidad mas conveniente para erijir los edificios de la Esposicion, en determinar los planos y las proporciones de éste, como así mismo en hacer la adquisicion oportuna de todos aquellos artículos que deberian hacer indispensables los ensayos de máquinas que iban a tener lugar despues de terminadas las cosechas.

Este jénero de trabajos empleó principalmente la atencion de la *Comision* durante los meses de octubre, noviembre y diciembre,



en cuyo trascurso se celebraron diez y siete sesiones, en el salon que el gobierno cedió a la comision en uno de los departamentos del edificio del Congreso y que aquella hizo amueblar convenientemente, dotando su oficina de los respectivos escribientes.

Segun era natural, la comision fijó su eleccion de preferencia en la Quinta Normal de Agricultura como la localidad mas a propósito para la ereccion de los edificios de la Esposicion, y con este fin su presidente y varios de sus miembros hicieron una detenida inspeccion ocular de aquel establecimiento.

Pero pronto adquirieron la conviccion de su poca adaptabilidad a aquellos fines, especialmente por su estrechez y por la poca facilidad que ofrecia al acceso de los visitantes, no menos que para la mas cómoda y espedita traslacion de los objetos voluminosos y pesados que se esperaba enviarian las fábricas extranjeras a la Esposicion.

Aceptóse, en consecuencia, un benévolo ofrecimiento hecho por el honorable Directorio del ferrocarril del Sur, y se eligió un espacioso terreno en el ángulo sudeste del vasto circuito que ocupa la estacion de aquella empresa.

Despues de maduras reflexiones, consultando el acierto, la economia y la rapidez, la *Comision* acordó comprar por su cuenta (y con la autorizacion del gobierno) los materiales que deberian emplearse en los edificios y que consistian en madera y fierro galvanizado. Al mismo tiempo celebró una contrata con el constructor de edificios don Francisco Robinson, para erijir en un plazo dado los diferentes departamentos, cuyos planos suministró el señor Valdes Vijil, miembro de la Comision.

Juzgó tambien oportuno la *Comision* abrir las puertas de sus sesiones a todos los representantes de la prensa nacional, a fin de obtener por su conducto la mayor difusion posible de sus ideas y trabajos. Con este fin dirijió una circular a los principales diarios de Santiago y Valparaiso (1). Pero es sensible declarar que solo

(1) Hé aquí esa circular:

*Santiago, diciembre 12 de 1868.*

Señor Redactor:

La Comision de Esposicion Nacional de Agricultura ha tenido a bien acordar en su última sesion, que se dirija a usted por secretaria una comedida invitacion

uno, (*La Libertad*) correspondió a este llamamiento. Esto no obstante, la *Comision* no tiene motivo alguno que no sea de alabanza y aun de agradecimiento por la luminosa y bien intencionada cooperacion que ha encontrado en todos los órganos de la ilustrada prensa chilena.

Otro de los aprestos de carácter urgente a que debia atender la *Comision* era la provision de los materiales de ensayo que ya se han indicado, no menos que el forraje, combustible y demas elementos indispensables a un concurso de máquinas, herramientas y animales, que debia ser exclusivamente práctico.

Se pidió con este objeto propuestas públicas para suministrar 12,000 gavillas de trigo blanco con el peso de 10 kilóg., 2,500 de trigo amarillo o candeal, 2,500 de cebada y 2,800 quintales de alfalfa aprensada para forraje.

Los excesivos precios que se pidieron por los pocos interesados que se presentaron en licitacion para estos suministros, indujeron a la *Comision* a adoptar otros arbitrios por medio de arreglos especiales, que surtieron excelentes resultados obteniéndose aquellos por precios comparativamente equitativos, como podrá comprobarse en la *Cuenta jeneral de gastos*, que en su lugar respectivo se acompaña (1).

con el objeto de rogarle entre, personalmente o por medio de un delegado, a participar de sus debates a fin de ilustrar la opinion del pais sobre un objeto de tanta importancia.

Al comunicar a usted este acuerdo, no dudo que su ilustrado patriotismo encontrará ocasion en qué ejercitarse, si se digna usted asistir a las sesiones que la comision celebra todos los mártres a las ocho de la noche en los altos de la casa del Congreso.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias*.

A los redactores de diarios.

(1) El acta siguiente contiene el resultado de las propuestas cerradas que se hicieron para proveer de cereales a la comision.

En la ciudad de Santiago, a 21 de diciembre de 1868, concurrieron a la sala de la Comision Nacional de Agricultura, los señores don Vicente Izquierdo, don Juan Miguel Valdes, don José Ramon Montt y el secretario que suscribe, ante quienes se abrieron las propuestas pedidas para la provision de gavillas de trigo para el ensayo de las máquinas de trillar en la futura Esposicion, dando dichas propuestas el siguiente resultado:

Ocupóse tambien la *Comision* de una infinidad de detalles en prevision de las exigencias y novedades que de este primer ensayo podrian surjir. Una de estas fué la preparacion de las medallas que debian servir a los premios, a cuyo fin se adoptó un elegante modelo enviado desde Paris por el grabador chileno don José Miguel Blanco.

En este mismo departamento, la *Comision*, deseosa de estimular una industria nacional, naciente todavia, pero de grandes expectativas para el pais, acordó en su sesion del 10 de diciembre un premio especial al mejor productor nacional de seda en bruto y de semilla de gusano de seda que se sometiera al fallo de un jurado especial en Europa (1).

*Don José R. Montt.*

Doce mil gavillas trigo blanco, a 30 cts.

*Don Vicente Izquierdo.*

Doce mil gavillas trigo blanco, a 3 ps. el quintal métrico, lo que equivale a 30 centavos la gavilla de diez quilógramos.

*Don Juan Miguel Valdes.*

Doce mil gavillas trigo blanco, a 20 cts.

Doce mil quinientas trigo candeal, al mismo precio.

Doce mil quinientas cebada, al mismo precio.

*Don Francisco Subercaseaux.*

Doce mil gavillas trigo blanco, a 25 cts.

El señor don Vicente Izquierdo espuso verbalmente que él suministraria las dos mil quinientas gavillas de trigo candeal que faltan para completar las doce mil pedidas, al precio de su propuesta, esto, a 30 cts. por gavilla.

Con lo cual se dió por terminada esta diligencia, que suscribieron los señores proponentes con el infrascrito secretario.

*José R. Montt.—Vicente Izquierdo.—Juan Miguel Valdes.—Benjamin Vicuña Mackenna*, secretario jeneral.

(1) Este acuerdo, al que se dió toda la publicidad posible, estaba concebido en los términos que constan de la siguiente nota dirigida al cónsul jeneral de la república en Francia:

*Santiago, 25 de enero de 1869.*

Señor Cónsul:

La *Comision* de Exposicion Nacional de Agricultura en su sesion del 10 de diciembre de 1868 celebró el acuerdo que dice en copia:

«La *Comision* directiva de la Exposicion Nacional de Agricultura resuelve ofre-

Notando así mismo la *Comision* que sus tareas se multiplicaban, solicitó del gobierno y fuéle concedido el derecho de nombrar miembros reemplazantes de aquellos que dejaban de asistir a sus sesiones. Con este motivo, fueron designados en la sesion del 15 de diciembre los siguientes miembros:

Don Uldaricio Prado.—Don Cárlos Monery.—Don Nicanor Errázuriz.—Don Federico Leybold.—Don Pedro Soulés.—Don Antonio Subercaseaux.—Don Domingo Concha y Toro.—Don Juan José Cerda.

En la próxima del 22 se incorporaron así mismo los señores Peroylles (D.) y Rodriguez Peña (don Nicolas), y algo despues los señores Dávila (don Vicente y don Juan Domingo), don Pedro Lucio Cuadra y don Pedro Pablo Ortiz, este último como miembro y superintendente, prestando todos, mas o menos, una activa y valiosa cooperacion a los trabajos de la *Comision*.

Sin embargo de estas tareas minuciosas, el principal empeño

cer un premio de una medalla de oro a los agricultores que se ocupen de la industria sericícola y que se sometan a las condiciones siguientes:

1.º Los esponentes presentarán a la Esposicion una cantidad de diez onzas de semilla de gusanós y diez libras de capullos embalados unos y otros y listos para su envio a Europa.

2.º Remitidos los objetos anteriores al Cónsul de Chile en Francia, por cuenta de la Comision (la que abonará oportunamente el valor que obtengan), los someterá aquel a un exámen concienzudo de peritos, y segun el informe de éstos y el resultado que produzcan en el mercado, con el aviso del citado Cónsul, se hará aquí la adjudicacion del indicado premio.■

Habiéndose publicado los avisos correspondientes en los diarios de esta ciudad, solo se han presentado a esta comision los bultos de que dan cuenta los conocimientos que se acompañan a V. S. en esta nota. Le incluyo tambien copia de la carta en que los esponentes manifiestan el contenido de estas cajas, para que V. S. haga constar el cambio que experimentaren estos artículos en su tránsito.

La Comision se complace en creer que V. S. tendrá a bien darle otra prueba mas del celo y dedicacion que presta a sus cometidos, dando cumplimiento, en la parte que a V. S. corresponde, a esta disposicion con que se ha propuesto estimular una industria de tanta importancia para este pais.

Dios guarde a V. S.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias*.

Al señor Cónsul Jeneral de Chile en Francia, don Francisco Fernandez Rodella.

de la *Comision*, durante los tres primeros meses de su desempeño, habia estado cifrado en propagar e inculcar, tanto dentro del pais como fuera de él, la utilidad evidente y los grandes resultados de la empresa que traia entre manos, y cuyo éxito principal consistia en procurarse el mayor número posible de colaboradores.

A dar cuenta de esta parte importante de las labores de la *Comision* está consagrada la siguiente seccion.

### III.

#### TRABAJOS DE PROPAGANDA EN EUROPA, ESTADOS UNIDOS Y AUSTRALIA, HECHOS POR LA COMISION.

Desde sus primeras sesiones, la *Comision* comprendió que el verdadero éxito de la *Exposicion* dependia del mayor contingente de envios que remitieran a su seno los fabricantes, tanto de Europa como de Estados Unidos, porque de estos paises viene casi esclusivamente el material agrícola que sirve a la explotacion de todos nuestros cultivos, grandes y pequeños. Erale, pues, indispensable, para llenar cumplidamente el delicado encargo dejado a su confianza, ponerse desde temprano al habla y de una manera directa y autorizada con aquellos centros industriales, y con este fin solicitó y obtuvo (acta segunda del 16 de setiembre) el permiso necesario del gobierno para dirigir correspondencias oficiales a todos los funcionarios del pais, tanto dentro de éste como del extranjero.

El compendio de esos esfuerzos va a aparecer en seguida clasificado en tres secciones, segun el orden de su importancia, a saber:

- 1.ª Correspondencia venida de Europa y Estados Unidos.
- 2.ª Correspondencia de las repúblicas hispano-americanas.
- 3.ª Correspondencia oficial de los diversos departamentos de la República.

No guardaremos otro orden de preferencia que el de la mayor contribucion hecha a la *Exposicion* por cada pais, y así podrá valorizarse en cada seccion el mérito respectivo de los agentes con quienes la *comision* ha estado en contacto.

I.

**INGLATERRA.**

I.

Londres, noviembre 16 de 1868.

Mui señor mio:

La estimable nota de usted fecha 19 de setiembre último llegó a mis manos el 13 del que rije.

Al tener el honor de contestarla, me cabe la satisfaccion de poner en conocimiento de usted, que desde el dia en que recibí comunicacion oficial del supremo decreto por el que se manda celebrar la Esposicion de Agricultura, no he omitido dilijencia alguna para cooperar al éxito de tan útil cuanto acertada disposicion (1). Por medio de avisos en los diarios y en las publicaciones

(1) Con anticipacion a este despacho, el señor Blest Gana habia enviado a la Comision, por conducto del Ministerio de Hacienda, la siguiente nota del Cónsul de Chile en Liverpool:

**TRADUCCION.**

17 Water Street.

*Liverpool, agosto 28 de 1868.*

Señor don Alberto Blest Gana.

Señor Ministro:

Recibí debidamente su favorecida carta del 24 del mes pasado, respuesta a la mia del 23 del mismo.

Edward Lobey. Deberia comunicarse a la Comision de Santiago de Chile el nombre de este caballero como proyectado esponente de dos colmenas; no me ha informado qué espacio se necesitará para ellas, pero creo que doce piés serian suficientes: dígase doce piés cuadrados.

Ashby Jeffery, Stamford, Lincolnshire, me mandaron su catálogo con encargo de indicar las máquinas que tuviesen mayor probabilidad de venderse en Chile, y sujerí sus «Haymakers, Thrashing machines, Prizemill, Root Pulpers, Horse works for driving machinery, Chaffcutters and Clodcrushers;» no he vuelto a saber de ellos.

J. L. Norton, 38 Belle Sauvage Yard, Ludgate Hill London E. C.—Ese caballero, dueño de la patente del pozo del tubo, que tanto suceso obtuvo en el ejército ingles en Abisinia, me escribió pidiendo toda clase de informes sobre la Esposicion, cuándo deberia mandarse los efectos y por qué vias, precios de flete por cada una de ellas, precios por pasajeros, etc., etc.



científicas mas importantes del Reino Unido, por medio de circulares impresas, repartidas con profusion y en diversas ocasiones, se han llevado al conocimiento de aquellos a quienes pueda inte-

Le contesté detalladamente el 6 del corriente, ofreciendo suministrarle cuanto informe me fuese posible. No me ha vuelto a escribir.

¿No cree usted que esos pozos podrian usarse con provecho en los áridos distritos del norte de Chile?

Richard Garrett & Sons, Leiston Works, Suffolk. Estos señores me han comunicado el 15 del actual lo siguiente:

«Señor: Tenemos la intencion de ser esponentes en la futura Esposicion de Santiago de Chile en abril de 1869, y sabiendo por el prospecto, que debemos dirijirnos a usted, le suplicamos tome usted nota de lo siguiente que contamos mandar:

Una máquina de vapor portátil,	8	caballos de fuerza.
Una   »       »       »       »	10	»       »
Una   »       »       para trillar,	8	»       »
Una   »       »       »       »	10	»       »

Para todo lo cual necesitaremos un espacio de 60 piés cuadrados.

Tenga usted la bondad de hacer la anotacion en debida forma y darnos copia de la misma.

(Firmado).—*R. Garret & Sons.*»

El 18 del actual les contesté que habia tomado cuenta de su intencion de esponer las mencionadas máquinas en la Esposicion de Santiago, para lo cual necesitarian un espacio de 60 piés cuadrados; que luego pediria al Ministro de Chile en Lóndres que informase sobre este punto a la Comision en Chile, y que contasen con que la anotacion se haria en debida forma.

Tengo el placer de comunicar a usted que Robey y Ca. Perseverance Iron Works Limited, Lincoln, me escribieron el 25 del actual respondiendo a carta mia del 20, que tienen intencion de esponer:

Una máquina a vapor portátil, 10 caballos; una id para trillar.

Una id. id. id , 8 caballos; una id. id.

Una id. id. horizontal fija, 8 caballos.

Una id. id. vertical id., 4 caballos.

Dos molinos para granos con 3 piés 6 pulgadas de piedra.

Una flour dresser.

Dos circular saw-benches.

Una Indian corn-sheller.

El espacio que necesitarán para esta maquinaria es 49 piés por 40 id.

Suplico a usted se sirva comunicar a la Comision de Santiago de Chile las intenciones de los citados caballeros.

Tengo el honor, etc.

(Firmado).—*Samuel Long.*

Al señor don Alberto Blest Gana, Encargado de Negocios en Lóndrea.

resar, todas las disposiciones que se me han trasmitido relativas a este asunto. Al propio tiempo, y valiéndome de algunas relaciones personales, he procurado llamar la atencion, por medio de artículos en la prensa, a la importancia de la Esposicion y a los benéficos resultados que los fabricantes y agricultores de la Gran Bretaña deben esperar de este llamamiento que a su progreso y a su industria les dirige nuestro pais. En este sentido han hecho publicaciones varios periódicos, y debo creer que una de éstas, contenida en la parte editorial del TIMES, consagrada a los asuntos comerciales, ha sido uno de los medios mas eficaces que se podian tocar para despertar el interes que me proponia en favor de la Esposicion.

No obstante estos trabajos anteriores al recibo de la espresada nota de usted, tan luego como llegó ésta a mis manos he procedido a publicar avisos arreglados a los acuerdos de la *Comision* que usted se sirve trasmitirme. En estos avisos, naturalmente lo único que no estuviera publicado en los anteriores es la parte relativa al abono de 40 pesos como ausilio para gastos de viaje a los operarios que se envien para el manejo de las máquinas o instrumentos de labranza.

En cuanto a listas de los esponentes y espacios que solicitan, espero que el señor Ministro de Hacienda habrá trasmitido a la *Comision* los datos que a este respecto le he acompañado en comunicaciones anteriores a esta fecha, y que son los únicos que hasta hoy han llegado a mi conocimiento. Me haré un deber, por otra parte, de remitir a usted los que me lleguen en lo sucesivo.

El secretario de esta legacion, señor Merino Benavente, se hallaba fuera de Lóndres en comision del servicio cuando recibí la referida nota de usted. Para ganar tiempo en lo relativo a la parte del acuerdo que a él le concierne, me dirigí en el acto a nuestro cónsul en Paris, pidiéndole me informara si habia estendido a la Bélgica sus trabajos sobre la Esposicion e indicándole los deseos de la *Comision* que usted tan dignamente preside, con respecto a lo que ese señor secretario pudiera hacer en favor del mismo objeto por medio de sus relaciones en ese pais.

El señor cónsul me manifiesta en contestacion que hace cuatro

meses ocurrió a los cónsules de Chile en Bélgica pidiéndoles su cooperacion con el fin espresado; mas, espera mui poco de la accion de estos funcionarios. Cree, ademas, el señor Fernandez Rodella que, quedando ya solo veinte dias para que los productos europeos sean remitidos en tiempo, los trabajos que se emprendieran no darian resultado alguno. A este propósito tambien observaré por mi parte que estando la Bélgica tan estrechamente relacionada con la Francia por su proximidad y lengua comun, es de creer que las publicaciones hechas en este último pais sobre la Esposicion habrán producido en Bélgica los mismos resultados que en Francia, por lo que hace a estimular a los fabricantes el envio de máquinas a Chile, y que, los que en ello han tenido interes, no habrán dejado de hacerlo por falta de datos. No obstante, y ya que lo angustiado del tiempo hace de mui dudoso resultado un viaje a Bélgica del señor Merino Benavente con el propósito indicado por la comision, este señor, que acaba de llegar a Lóndres, honrándose con el encargo que a nombre de esa *Comision* le he participado, va a dirigirse por escrito a Bélgica con la mira de promover en cuanto sea posible el interes de aquellos fabricantes en favor de la Esposicion. Si de esa correspondencia resultase de conveniencia para el éxito de los trabajos, que el señor Merino se trasladase a esa ciudad, no dudo que se apresuraria a cumplir con las recomendaciones de usted.

Igual paso daré, por mi parte, cerca del arquitecto italiano señor Bacciarini, a quien no escribí tan luego como recibí la nota de usted, esperando me llegase de Paris la direccion de este su-  
jeto, que pedí el mismo dia de recibir esa nota, para evitar la pérdida de mi comunicacion y de tiempo tambien, por consiguiente.

El celo con que la *Comision* que usted preside promueve los intereses de la Esposicion, me hace esperar que acojerá como oportuna una indicacion que me permito someter antes de terminar esta nota. Ella consiste en manifestar que creo conveniente sean admitidos y puedan optar a los premios que se concedan, aun aquellos artefactos que, enviados desde Europa, lleguen despues de la apertura de la Esposicion. Las inseguridades del

viaje, el poco tiempo que los remitentes han tenido para prepararse, y los gastos en que van a incurrir, justifican, a mi juicio, esta medida, al paso que los espositores extranjeros la estimarian como una prueba del aprecio con que acoge Chile todo aquello que pueda coadyuvar a su progreso, de parte, principalmente, de los que han respondido esta vez a su llamado.

Dios guarde a usted.

(Firmado).—*Alberto Blest Gana* (1).

Al Presidente de la Comision Directiva.

(1) La nota del Presidente de la Comision a que daba respuesta el señor Blest Gana en el despacho antecedente, estaba concebida en estos términos:

*Santiago, setiembre 29 de 1868.*

Como Presidente de la Comision de Exposicion Nacional de Agricultura, y a virtud de las autorizaciones que he recibido del Supremo Gobierno, tengo el honor de dirigirme a V. S. con el fin de rogarle se sirva dar la mayor publicidad posible, por medio de los Cónsules de la República que estén bajo su dependencia y por la prensa, a los siguientes acuerdos de la Comision, a cuyo fiel cumplimiento está en gran manera vinculado el éxito de sus trabajos:

1.º Hacer llegar al conocimiento de los fabricantes y demas industriales que se propongan tomar parte en la Exposicion, que, debiendo abrirse ésta el 1.º de abril próximo, *sin falta alguna*, es indispensable hagan sus envios de modo que puedan llegar a Valparaiso en tiempo oportuno para los ensayos previos.

2.º Que así mismo todos los esponentes deben dirigirse a los cónsules respectivos o al *Presidente de la Comision Nacional de Agricultura,—Santiago de Chile —via Panamá*, indicando la naturaleza de los objetos que remitan, y en lo posible, su número y variedades y la cantidad de metros superficiales que juzguen necesarios para su instalacion.

Esta última especificacion debe ser enviada por la próxima mala, despues de recibida esta comunicacion, o por la subsiguiente, a mas tardar, para hacerse oportunamente los aprestos necesarios en el local de la Exposicion.

3.º Que a virtud de un decreto supremo, de que ya V. S. debe tener conocimiento, se ha acordado pagar a todo emigrante venido de Europa o Estados Unidos al pais, la cantidad de cuarenta pesos como auxilio para su pasaje. Por consiguiente, los obreros que los industriales envien para el manejo de sus máquinas gozarán de este mismo beneficio, y las últimas el de rebaja de fletes, libre internacion y otras ventajas que se han concedido espresamente para el logro de los objetos que se propone el gobierno de la República.

La Comision que tengo el honor de presidir me ha encargado tambien solicite, por conducto de V. S., la importante cooperacion del digno secretario de esa lega-

II.

Londres, diciembre 16 de 1868.

Señor:

Incluida se servirá encontrar usted la lista orijinal que me han remitido los señores Ransomes y Sims, de Ipswich, de las máquinas y otros objetos de agricultura que piensan exhibir en la Esposicion Nacional de 1.º de abril de 1869.

cion, don Juan de Dios Merino Benavente, para que, poniéndose directamente en comunicacion con los fabricantes, industriales y agrónomos belgas, los estimule a tomar una parte eficaz en la Esposicion, a cuyo fin la Comision miraria con suma complacencia se trasladase personalmente a aquel pais el señor Merino Benavente, si sus ocupaciones en esa legacion se lo permitiesen.

Una indicacion análoga me permito hacer a V. S. respecto del arquitecto italiano don Emilio Bacciarini, que residió largo tiempo en Chile y existe ahora en la ciudad de Como, en Lombardia, a fin de que en ese pais, tan notable por sus progresos agrícolas, promoviera los intereses de la Esposicion, a cuyo propósito debería dignarse V. S. enviarle los reglamentos y demas especificaciones que obran en esa legacion.

La Comision confia en que el conocido celo de V. S. por el adelanto de la República encuentre en esta ocasion un vasto campo en qué ejercitarse, pues es la Inglaterra, y en jeneral la Europa, las que están llamadas a dar mayor importancia a la Esposicion Nacional, cuyo éxito preocupa sinceramente a los chilenos.

Dios guarde a V. S.

(Firmado).—*Alvaro Covarrubias.*

Al Ministro de Chile en Lóndres.

---

La respuesta dada por el señor Presidente a la nota arriba inserta del señor Blest Gana es la siguiente:

*Santiago, enero 2 de 1869.*

Señor Ministro:

He recibido la estimable nota de V. S. fecha 16 de noviembre último, de que me será grato dar cuenta en primera oportunidad a la Comision Nacional de Agricultura que tengo el honor de presidir.

Por ahora me limitaré a asegurar a V. S. el reconocimiento de esa Comision por el celo y actividad desplegados por V. S. en promover en ese pais el interes de los particulares en favor de la Esposicion Nacional de Agricultura, interes cuyos resultados principian ya a dejarse conocer por los diversos esponentes que han solicitado inscribirse en los registros de la Comision.

No creo que haya el menor inconveniente para que esta Comision acepte la in-

Segun nota de esos caballeros, de 9 del actual, me he impuesto que en cuanto al espacio que requieren para sus artículos, han recurrido al señor Bezanilla, miembro de la Comision Directiva en Santiago, para que se les reserve el local necesario. En la misma nota espresan que piensan enviar a Chile cinco trabajadores y un superintendente, para el cuidado y manejo de las máquinas, y esperan en que la Comision Directiva les abonará los cuarenta pesos por persona, para gastos de viaje a que tienen derecho, segun decreto supremo sobre la materia.

Por el correo que lleva esta nota remito a usted un paquete con catálogos de diferentes fábricas constructoras de máquinas y elementos de labranza, que juzgo de sumo interes, obtenidos en una Esposicion de agricultura que ha estado abierta por algunos dias al público de Londres durante la presente quincena. No dudo que se haria un positivo servicio a los agricultores en jeneral de nuestro pais con la publicacion en algunos diarios de esa, de algunos extractos de los referidos catálogos, dando a conocer asi los variados elementos de que se hace uso en la industria agrícola de este reino, que ha adelantado tanto en el camino de su perfeccion.

Con sentimientos de consideracion distinguida, me suscribo de usted.

Atento, seguro servidor,

(Firmado)—*Alberto Blest Gana.*

Al Presidente de la Comision.

---

dicacion de V. S. para admitir y conceder opcion a los premios a los productos de ese pais que llegasen despues de la fecha fijada para la apertura de la Esposicion, pues podrán contar los esponentes con que ésta permanecerá abierta hasta fines de junio del presente año.

Dios guarde a V. S.

(Firmado).—*Alvaro Covarrubias.*

Al Ministro de Chile en Londres.



III.

Londres, enero 1.º de 1869.

Señor:

Incluida encontrará usted traduccion de la carta que me han dirigido los señores Ransomes y Sims, de Ipswick, adjuntándome un pequeño plano del espacio que requieren en el local de la Esposicion para sus artículos. Como dichos caballeros espresan que piensan enviar otros elementos de agricultura, a mas de los especificados en la lista que tuve el honor de remitir a usted por el vapor pasado, considero seria conveniente se les acordase todo el espacio que solicitan.

Mr. Norton, fabricante del aparato pozo de tubo, en contestacion a una carta que le habia dirigido por conducto del secretario de esta Legacion, en cumplimiento de los deseos espresados por usted en nota de 18 de octubre, núm. 6, recomendándole su envio, manifiesta que, atendiendo a los gastos que le ocasionaria su remesa y a la incertidumbre de que fuesen debidamente patrocinados en Chile, lo único que podria hacer seria el venderlos con ventaja al gobierno y exhibirlos éste en la Esposicion como propietario de ellos.

La Legacion, no autorizada para estos gastos, ha desistido de tomar en consideracion dicha propuesta, limitándose a estimularle por segunda vez para su envio, a cuya comunicacion ha contestado Mr. Norton recientemente diciendo que prestará atencion a las indicaciones que en ella se le hacen.

Con sentimientos de consideracion distinguida, me suscribo de usted.

Atento, seguro servidor.

(Firmado)—*Alberto Blest Gana.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agricola.

(ANEXO.)

Los señores Ransomes y Sims al señor Merino Benavente.

Ipswick, diciembre 17 de 1868.

Estimado señor:

En contestacion a su apreciable del 14, incluimos en la presen-

te un pequeño plano indicando el espacio que hemos solicitado por conducto de uno de los miembros de la Comision, señor don Domingo Bezanilla, para la próxima Esposicion en Santiago. Si usted se sirviese enviarlo a dicha Comision, agradeceria a usted le manifestase que, si fuera posible, celebraríamos poder disponer de un espacio un poco mas estenso, porque pensamos enviar algunas otras máquinas a mas de aquellas que nos proponiamos. Las líneas negras demuestran el local que hemos solicitado ya, y las coloradas el espacio suplementario que deseáramos.

Hemos tomado nota de sus instrucciones referentes a la gratificacion que se abona a los trabajadores que pensamos enviar, y no dudamos que cuando ellos lleguen a Santiago se arreglará todo satisfactoriamente con el gobierno.

De usted, A. S. S.

(Firmado).—*Ransomes y Sims.*

Al señor Merino Benavente, Legacion de Chile.

Traduccion fiel.

(Firmado).—*Merino Benavente,*  
Secretario.

---

II.

**FRANCIA.**

I.

Paris, noviembre 16 de 1868.

Señor Presidente:

Tengo el honor de acusar recibo de la comunicacion que V. S. se ha servido dirigirme con fecha 29 de setiembre último, y he tomado mui buena nota de las indicaciones que en ella V. S. tiene a bien hacerme respecto a los medios que convendria emplear para dar mayor importancia a nuestra próxima Esposicion de Agricultura.

De conformidad con los deseos de V. S., he dirigido una nueva circular a nuestros Cónsules en Francia; pero debo prevenir a

V. S. que hace mas de cinco meses pasé con el mismo fin circulares y notas especiales, tanto a nuestros cónsules en Bélgica como en Francia. Pero luego me he convencido que solo debia contar con mis propias fuerzas y no con la cooperacion eficaz de los referidos funcionarios.

Desde principio de junio de este año no he cesado un instante, sea por medio de la prensa, sea personalmente, de llamar la atencion de los industriales y fabricantes franceses hácia nuestra Exposicion, y siento decir a V. S. que mis esfuerzos han sido casi estériles, habiéndome estrellado contra dificultades insuperables, que no enumeraré para no cansar la atencion de V. S. Pero los principales motivos que han hecho retraer a los principales fabricantes de máquinas han sido el temor de hacer gastos inútiles, no teniendo la certidumbre de realizar sus productos; de ignorar a punto fijo los sacrificios que les correspondia hacer, y, en fin, de no saber el tiempo que debia durar la Exposicion, puesto que en los decretos y programas que se han publicado en Chile al efecto, no se ha hecho mencion alguna de la época en que debia cerrarse. Sea como fuere, cumpliré con el encargo de V. S. respecto al envio del dinamómetro y de los reglamentos que V. S. se sirve pedirme, pero no podré cumplir probablemente con el que se refiere a los cuños para medallas, no habiendo recibido hasta ahora ninguna indicacion del señor Ministro de Hacienda sobre el particular.

Por el próximo vapor remitiré a V. S. la lista de los esponentes franceses que se han inscrito en este Consulado Jeneral, y que son hasta aquí unos treinta, pertenecientes todos al tercer grupo.

Dios guarde a V. S.

(Firmado).—*F. Fernandez Rodella* (1).

Al Presidente de Comision Directiva de la Exposicion Nacional de Agricultura.

(1) La nota enviada al señor Fernandez Rodella el 29 de setiembre, era, mas o menos, análoga a la remitida con igual fecha al Ministro de Chile en Lóndres, y por esto no se reproduce.

II.

Paris, diciembre 15 de 1868.

Mui señor mío y de mi particular consideracion:

Adjunto tengo el honor de remitir a V. S. la lista de los esponentes franceses que han enviado sus productos para la Exposicion de Agricultura de Santiago por el buque *Gaspar*, zarpado del Havre el 10 del presente mes, y que ocuparán en junto un espacio de 45 a 50 metros. Por el próximo vapor remitiré a V. S. las declaraciones pormenorizadas de dichos esponentes, quienes transmitirán directamente sus instrucciones a sus representantes cerca de la Comision, que son los señores A. R. Bello y Ca. (productos diversos) y los señores Clark y Ca. (máquinas agrícolas).

Por este vapor remito a V. S. los reglamentos de las últimas Exposiciones de Paris y del Havre, y aprovecharé la via económica de Magallanes para remitir a V. S., el 15 de enero entrante, el dinamómetro que V. S. se sirvió pedirme por su nota de fecha 29 de setiembre último.

Con sentimientos de alta consideracion tengo el honor de suscribirme de V. S.

Mui atento y seguro servidor.

(Firmado).—*F. Fernandez Rodella.*

Al Presidente de la Comision de Exposicion Agrícola.

---

III.

**BÉLGICA.**

I.

Valparaiso, diciembre 31 de 1868.

Señor:

El Gobierno belga ha anunciado en el *Monitor Oficial* el objeto de la Exposicion de Agricultura que se abrirá el 1.º de abril próximo en esa capital.

Yo mismo he comunicado tambien antes de mi partida para Chile a diversos diarios, los documentos relativos a esta Exposicion, a saber: el decreto de S. E. don José Joaquin Perez, Presidente de la República; el *Programa* de la Exposicion; las disposiciones jenerales relativas a esponentes europeos; las instrucciones dirigidas a los industriales franceses por el señor Cónsul Jeneral de Chile en Paris y por los señores Germain Hermanos, y finalmente todos los datos que pude obtener durante mi permanencia en el Havre, donde desempeñé el cargo de miembro del Jurado Internacional de la Exposicion Marítima.

Los señores agrónomos, cultivadores y ganaderos, los fabricantes de motores, máquinas, aparatos, arados, instrumentos aratorios, prensas, aparatos de irrigacion, utensilios de lecheria, etc.; los negociantes en productos agrícolas, conservas, bebidas, licores, etc., etc., y las personas que se ocupan de la arquitectura rural, de construcciones rústicas y de todo lo que se relaciona con el progreso de la agricultura y el bienestar de las clases rurales, han recibido el anuncio de que podian ponerse en relacion con don Víctor Lyneu, Cónsul de Chile en Amberes, con los señores Germain Hermanos, y finalmente con la oficina de relaciones comerciales y de exposiciones en Francia y en el extranjero, dirigida por el ingeniero señor D'Olincourt en la Union Nacional del Comercio y de la Industria de Francia, Paris.

Estas personas se han puesto graciosamente a la disposicion de los ciudadanos belgas que quisieran obtener informes relativos a propuestas de admision, despacho de carga, etc., etc.

En esta virtud, agradeceria a ustedes, señores, tuviesen a bien hacer llegar a mi poder todos los documentos y datos posibles relativos a vuestra Exposicion, a la que me prometo dedicar muchos meses de estudios económicos.

Chile se ha conquistado, con mui justos títulos, la estimacion de la Europa civilizada, y me consideraria feliz en contribuir a hacerlo apreciar bajo el punto de vista agrícola e industrial. Vuestra Exposicion me ofrecerá, pues, una excelente ocasion de poder apreciar y estudiar en su conjunto los importantes recursos de este bello pais, y confio que con vuestro valioso concurso podré

procurarme todos los datos que por ahora me he permitido solicitar.

Reciban los señores Presidentes y Miembros de la Comision las seguridades de la alta consideracion de su S. S.

(Firmado.)—*Eduardo Séve.*

Al señor Presidente y Miembros de la Comision de Exposicion.

---

Consulado jeneral de Bélgica  
en Chile.

II.

Santiago, mayo 4 de 1869.

Honorables señores:

Tuve el honor de proponeros en mi despacho de 19 de marzo último que aprovecharia la ocasion de la Exposicion de Santiago con el fin de dar a conocer a Chile en el extranjero, tanto bajo el punto de vista climatérico, territorial y social, cuanto en su estado económico, financiero, agrícola, comercial e industrial.

Con este motivo, tuve el honor de haceros presente que no sabia hasta qué punto entraria en nuestras miras aceptar algunas de las ideas que me habia permitido someter a vuestra benévola e ilustrada apreciacion, haciendo objeto de ellas una comunicacion oficial al Gobierno de Chile.

Me complaceria, señores, de conocer el resultado de vuestras deliberaciones sobre este importante asunto. Una Exposicion de los productos de Chile en Bruselas, centro europeo, está llamada, me complazco en repetirlo, a prestar los mas importantes servicios a la agricultura y al comercio de esta bella República.

Las exposiciones, esas fiestas del trabajo, no solo tienen el poderoso atractivo de la curiosidad, sino tambien, como lo dice mi venerable amigo Wolowski, miembro del Instituto, entrañan una significacion política, propia para facilitar el estudio de los problemas sociales y la solucion de las cuestiones económicas..... Ellas permiten tambien al hombre darse cuenta de los progresos realizados y de las reformas que se preparan para el porvenir.

La Exposicion Agrícola que os proponeis inaugurar solemne-

mente el 5 de mayo, continuada en Bruselas con la cooperacion de los esponentes y del Gobierno, permitirá reunir por medio de los numerosos órganos de la prensa periódica europea, todos los elementos mas adecuados para revelar en el extranjero vuestros numerosos recursos en la agricultura y la mineria.

La importancia económica de una Esposicion especial de los productos de Chile en Europa, no necesita demostrarse, ni puedo dudar en manera alguna que los señores esponentes chilenos no se encuentren dispuestos a secundar esta idea y aun a hacer un llamamiento a las repúblicas hermanas de la América latina para darle el carácter de una gran manifestacion económica.

Recibid, señores, la espresion de mis sentimientos mas distinguidos.

(Firmado.)—*Eduardo Séve.*

Al Presidente y Miembros de la Comision de Esposicion. (1)

---

(1) La nota anterior fué contestada en los términos siguientes:

Comision de Esposicion Nacional  
de Agricultura.

*Santiago, mayo 8 de 1869.*

Señor:

La Comision de Esposicion Nacional de Agricultura ha tenido el honor de recibir sus dos interesantes notas del 3 y 4 de mayo corriente, y me ha encargado decir a usted en contestacion, que le es mui grato aceptar el jeneroso obsequio que usted le ofrece para una época próxima.

Al mismo tiempo me ha recomendado renovar a usted las seguridades de la sincera simpatia con que acoge su pensamiento de enviar algunos de los mas notables productos de la industria y agricultura concernientes a la Esposicion de igual naturaleza, que debe tener lugar en Bruselas.

En consecuencia, la Comision se promete tomar las medidas oportunas sobre el particular cuando se aproxime la época de cerrar la Esposicion.

Aprovecho esta oportunidad de ofrecer a usted mis mas atentas consideraciones.

*Benjamin Vicuña Mackenna,*  
Secretario jeneral.

Al señor Consul Jeneral de Bélgica en Chile, don Eduardo Séve.

IV.

**ESTADOS UNIDOS.**

I.

Washington, noviembre 27 de 1868.

Señor:

Quedan en mi poder las notas que con fecha 29 de setiembre y 16 de octubre ha tenido usted a bien dirijirme.

Ya antes de haberlas recibido, y en virtud de instrucciones del señor Ministro de Hacienda, esta Legacion habia adoptado diversos arbitrios para conseguir que los industriales de este pais cooperen al buen éxito de la Esposicion que usted preside.

Con nuevo empeño he continuado esta obra, y me lisonjeo con que, a pesar de los inconvenientes que presenta la situacion anormal por la cual este pais atraviesa, la industria agrícola de los Estados Unidos de Norte América, será bien representada en nuestra Esposicion.

Me induce a creerlo así la circunstancia de haber recibido comunicaciones de varios acreditados fabricantes, que me manifiestan sus deseos de enviar a Santiago sus manufacturas, y me piden nuevos datos relativos a la Esposicion, lo que naturalmente me he apresurado a hacer, esplicando y resolviendo todas las cuestiones que con este motivo me dirijian.

Espero que antes de mucho, me será posible comunicar a usted algo de mas seguro y preciso sobre este particular.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*M. Sanchez Fontecilla.*

Al señor Presidente de la Comision Nacional de Agricultura. (1)

---

(1) Se envió tambien al Encargado de Negocios de Chile en Washington un despacho concebido mas o menos en el mismo sentido del remitido a Inglaterra y Francia, por cuyo motivo no se inserta.



II.

Washington, enero 10 de 1869.

Señor:

Con fecha 22 de diciembre del año próximo pasado, el Cónsul de Chile en San Francisco (California), me dice lo que copio:

“Señor Ministro:

Ha sido recibida en este Consulado la nota de esa Legacion, fecha 30 de octubre último, en que se sirve transcribirme la circular del Presidente de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura, la que inmediatamente hice publicar en el periódico la *Voz de Chile y el Nuevo Mundo*, y despues de trasladarla al idioma ingles, la he hecho reproducir en el *Alta California* y en el *Bulletin*, de cuyos periódicos remito a V. S. un ejemplar.

Casi toda la prensa de esta ciudad se ha ocupado favorablemente del asunto.

Con el deseo de saber si habia algunas noticias concernientes al objeto indicado que comunicar a esa Legacion, habia demorado esta contestacion.

Lo único que puedo asegurar a V. S. es que muchos mecánicos e industriales se preparan para llevar o remitir a nuestro pais los productos de su industria para ser exhibidos el 1.º de abril próximo.”

Al transcribir esta nota, debo tambien dar cuenta a usted de que, en cumplimiento de sus recomendaciones, he hecho publicar nuevos avisos en los diarios mas acreditados de Nueva York.

He recibido, en consecuencia, numerosas comunicaciones de fabricantes de máquinas e instrumentos de agricultura, en que, manifestándome el deseo de que se hallaban poseidos de enviar sus productos a la Esposicion de Santiago, pedian nuevos y mas extensos informes a este respecto. Contestando a estas comunicaciones, les advertí que era conveniente remitir a esta Legacion, o a los Cónsules de Chile en este pais, una razon de los objetos que intentaban remitir y de los metros de superficie que juzgaren necesarios para su instalacion.

A pesar de no haber recibido noticia alguna a este respecto, no creo que dichos fabricantes hayan desistido de su anterior propósito.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*M. Sanchez Fontecilla.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

III.

Washington, febrero 22 de 1869.

Señor:

Oportunamente recibí la nota que usted se ha servido dirigirme con fecha 2 de enero del presente año, bajo el núm. 35.

En vista de la noticia que usted me comunica de haber de permanecer abierta la Esposicion hasta fines del mes de junio próximo, de manera que tendrán cabida en ella aun los productos que lleguen a Chile despues del 1.º de abril, época fijada para su apertura, he hecho publicar el correspondiente aviso en los periódicos de Nueva York.

Juzgando, por lo avanzado del tiempo, que no ha de ser necesario publicar nuevos avisos, ni hacer gastos de ninguna naturaleza por cuenta de la Comision que usted preside, he creido oportuno pasar a usted cuenta de los gastos hechos por esta Legacion.

Con fecha 15 de julio del año próximo pasado dí cuenta al señor Ministro de Hacienda de haber invertido en avisos relativos a la Esposicion Nacional de Agricultura la cantidad de ciento veinte y nueve pesos setenta y un centavos (129 ps. 71 cts.) en moneda de papel, de la que debia descontarse un 40 por ciento. Este gasto fué aprobado por el Gobierno con fecha 24 de agosto del mismo año.

Desde entonces he invertido la cantidad de ciento cuarenta y siete pesos diez centavos (147 ps. 10 cts.) en la forma siguiente:

Parte telegráfico a nuestro Ministro en Lóndres.	\$ 74 85
Publicaciones de un aviso en el <i>Weekly Tribune</i> .	46
Id. id. en el <i>Scientific American</i> .....	20 25
Id. id. id.....	6
Suma.....	\$ 147 10

Sírvase usted pasar esta cuenta al Supremo Gobierno, a fin de obtener su aprobacion. Los gastos espresados han sido hechos en papel moneda, del cual es menester descontar un cuarenta por ciento.

No teniendo otra cosa que comunicar a usted, aprovecho esta ocasion para suscribirme de usted A. y S. S.

(Firmado.)—*M. Sanchez Fontecilla*.

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

V.

**AUSTRALIA.**

Consulado de Chile en Sidney.

Sidney, febrero 20 de 1869.

Señor:

La nota de usted, fecha 28 de octubre último, llegó solo esta mañana a mis manos por la via de Lóndres y Suez; incluyo el sobre, que manifiesta que esa comunicacion pasó por Panamá el 22 de noviembre último, por Lóndres el 14 de diciembre y llegó a esta ciudad el 20 del corriente con un recargo de porte de dos chelines cinco peniques.

Me es, pues, tanto mas sensible el retardo sufrido por esta comunicacion, cuanto que el tiempo es ya mui angustiado para reunir productos de esta colonia en una coleccion digna de representarla.

El buque que lleva esta nota zarpará en pocas horas mas, y haré cuanto me sea posible para enviar en él algunas muestras de interes en ese pais; pero, en atencion a las circunstancias, confio que usted se servirá excusar su limitado número.

En este caso, tal vez alcance a incluir una breve nota de esos artículos.

No tengo conocimiento de algun buque que salga pronto para esa costa, pero prepararé otra coleccion, que espero podrá dar una idea mas aproximada de la riqueza de esta colonia.

Tengo el honor de ser, etc.

(Firmado.)—*William Henry Eldred.*

Cónsul de la República de Chile en Sidney.

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

#### IV.

#### TRABAJOS DE PROPAGANDA EN LAS REPUBLICAS HISPANO-AMERICANAS (1).

##### I.

#### COSTA RICA.

##### I.

San José, Costa Rica, enero 9 de 1869.

Señor:

Hasta el 29 del pasado diciembre no vine a recibir la circular número 4 fechada en Santiago a 16 de octubre último.

(1) El punto de partida de los trabajos de propaganda emprendidos por la Comision en las Repúblicas hispano-americanas, está contenido en la siguiente circular que se dirigió a los Encargados de Negocios y Cónsules que la República mantiene en los respectivos paises. Dice así:

#### CIRCULAR.

*Santiago, octubre 16 de 1868.*

Señor Encargado de Negocios (señor Cónsul) en.....

A virtud de las facultades especiales que me ha conferido el Supremo Gobierno, y cuyo conocimiento oficial supongo ha sido antieipado a V. S., tengo el honor de dirijirme a V. S. con el fin de rogarle encarecidamente recabe del ilustrado gobierno ante el cual se halla V. S. acreditado, su mas eficaz cooperacion al logro de los importantes fines que se propone realizar la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura que tengo la honra de presidir.

El pais de la residencia de V. S. es rico en producciones exóticas a nuestro clima, tanto en el reino vegetal como en el animal, no menos que en productos de artí-

Inmediatamente que la recibí tuve el honor de dirijirme por nota oficial al honorable señor Ministro de Relaciones Exteriores de esta República, insertándole la referida circular e interesando su americanismo, a fin de llenar lo mejor posible los objetos de la Esposicion Nacional.

culos nacionales manufacturados, cuyas primeras materias provienen de su agricultura especial. Juzgo, por tanto, escusado mencionar a V. S. el detalle de esas producciones, y me bastará únicamente significar al celo de V. S. que la Comision se complacerá altamente por el envio de todo objeto o producto que envuelva la significacion del progreso de un pais hermano, no menos que de la adhesion de su Gobierno o de sus ciudadanos a este pueblo.

V. S. sabe ya por los decretos supremos espeditos oportunamente, que el Gobierno ha ofrecido todo jénero de facilidades a la realizacion de la idea patriótica y en cierta manera americana que perseguimos.

Tales son, entre otros, la liberacion de los derechos de aduana a los articulos enviados a la Esposicion, rebaja del flete de Valparaiso a la capital y la concesion de sumas considerables y medallas de honor, en la forma de premios, a los esponentes mas aventajados.

Como la E-posicion se abrirá indefectiblemente en esta capital el 1.º de abril del año venidero de 1869, la Comision confia en que el acreditado celo y patriotismo de V. S. encontrará un inmediato campo de accion en la propaganda pública que desde luego debe hacerse en ese pais por conducto de la prensa o por los medios que V. S. estime mas convenientes, no menos que por los arbitrios que deberá tocar para escitar a ese gobierno en el propósito de favorecer nuestras miras. V. S. sabe demasiado que nunca es escetivo todo estímulo en este sentido.

No concluiré sin rogar a V. S. que oportunamente, esto es, a lo mas tarde en enero próximo, se sirva enviarnos una razon de los articulos, objetos, animales, etc., que haya conseguido hacer enviar por cuenta del Gobierno o de particulares, a fin de reservarles en el edificio especial que va a construirse, un local conveniente y adecuado a su cantidad, tamaño, peso y demas circunstancias.

Adjuntos encontrará V. S. algunos reglamentos y disposiciones a que deberá sujetarse la futura Esposicion y a los que será conveniente dar una vasta publicidad en ese pais.

Por último, me atrevo a rogar a V. S. que la correspondencia que se sirva mantener con esta Comision sea dirijida al «Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura de Santiago»; y que lo mismo deberán hacer los particulares y las autoridades públicas de ese pais que nos favorezcan con sus envios.

Encomendando de nuevo todo esto al probado interes de V. S. por los adelantos de la República, tengo el honor de suscribirme de V. S.

Atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

Al señor Encargado de Negocios en.....

El cambio en el personal del Ministerio de Relaciones Exteriores ocurrido aquí en estos últimos días, las fiestas cívicas en la misma época, y otras circunstancias mas, han impedido al honorable señor Secretario darme una respuesta oficial; pero verbalmente me ha prometido cooperar en lo posible para dejar satisfechos los deseos manifestados por V. S.

Por el inmediato correo daré cuenta de todo lo que sobre el particular ocurra; pero V. S. deberá tener presente que lo apremiante del tiempo impedirá que de esta República se remitan a la Exposicion todas las producciones que en él abundan, limitándose a aquellas cuya consecucion sea mas fácil y espedita.

Aprovecho esta oportunidad para suscribirme de V. S. atento servidor.

(Firmado.)—*Eduardo Beeche*,  
Cónsul de Chile.

Al Presidente de la Comision de Exposicion Agrícola. (1).

(1) El envio de la magnífica coleccion de frutos de Costa Rica dió lugar (ademas de los trabajos especiales que se insertarán mas adelante) a las siguientes notas de la Comision:

*Santiago, mayo 6 de 1869.*

Señor:

La Comision de Exposicion Nacional de Agricultura que tengo el honor de presidir, se ha instruido de la estimada nota de usted, fecha 3 del actual, en que participa haber sido nombrado por el Gobierno de Costa Rica para representar a esa República en la Exposicion, y ha acordado reconocer a usted en el carácter expresado.

Al mismo tiempo, deseando esta Comision dar a usted mayores facultades para el desempeño de su importante encargo, y manifestar al gobierno de Costa Rica en cuánto estima la buena disposicion con que ha correspondido al llamamiento hecho a todas las repúblicas americanas, ha acordado en sesion de ayer invitar a usted a tomar parte en sus trabajos, nombrándole miembro de la Comision Directiva.

Aunque no ha sido a usted posible determinar fijamente el espacio que ocuparán los productos de Costa Rica, me es grato asegurar a usted que, pudiendo disponer la Comision de suficiente local en los edificios de Exposicion, recibirán siempre esos productos una colocacion adecuada y preferente.

Al comunicar a usted los anteriores acuerdos de esta Comision, me cabe la satis-

II.

Secretaria de Relaciones Exteriores  
de la República de Costa Rica.

Palacio Nacional, San José, enero 12 de 1869.

Señor:

El señor Presidente, a quien dí cuenta de su importante comunicacion de 4 del presente, núm. 88, en la que transcribe la que le fué dirigida por el señor Presidente de la Exposicion Nacional de Agricultura de Chile, me ha encargado contestarle en los términos que paso a verificar.

El Gobierno considera de suma conveniencia al interes de todas las naciones y mui particularmente a las repúblicas americanas la creacion de Exposiciones que hagan conocer todos los productos de nuestra zona para procurar el ensanche del comercio, el mejoramiento de la agricultura, el incremento de la inmigracion y el desarrollo jeneral de la riqueza. Con este fin, el Gobierno ha dictado con fecha de ayer el acuerdo que en copia tengo el gusto de

faccion de ofrecer a usted los sentimientos de consideracion con que soi de usted atento servidor.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

Al señor don José Cerveró, Delegado de Costa Rica en la Exposicion Nacional de Agricultura.

---

*Santiago, abril 9 de 1869.*

Señor:

Tengo encargo del señor Presidente de la Comision de Exposicion Nacional de Agricultura para acusar a usted recibo de la preciosa coleccion de productos enviados por el Gobierno de esa República, que ya se encuentra instalada convenientemente.

Así mismo, la Comision me encarga rogar a usted manifieste de la manera mas espresiva y cordial al benemérito Gobierno de Costa Rica el alto aprecio con que la Comision ha recibido esta muestra de deferencia y de fraternidad. Cabe a usted tambien en esta manifestacion la parte a que lo ha hecho acreedor su recomendable celo en el servicio de la República.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecer a usted mis atentas consideraciones.

(Firmado.)—*Benjamin Vicuña Mackenna.*

Al señor don Eduardo Beeche, Cónsul de Chile en Costa Rica.

adjuntarle. Deplora mi gobierno que el tiempo sea tan corto para poderse preparar debidamente todos los ricos productos de que abunda nuestro pais; pero usted, señor Cónsul, se servirá manifestarlo así al señor Presidente de la Comision, quien estimará este motivo que impide a Costa Rica el contribuir, tanto como ella lo desea, al mayor lucimiento y riqueza de la Esposicion Nacional de Chile.

Queda de usted, mui atento servidor.

(Firmado.)—*Juan Rafael Mata.*

---

(ANEXO.)

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA.

Vista la comunicacion que con fecha 4 del presente y bajo el núm. 88 dirigió al Despacho de Relaciones Exteriores el señor Cónsul de la República de Chile, en la que transcribe la que le fué enviada por el Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura de la misma República; atendiendo igualmente a la importancia de los objetos a que la comunicacion se refiere, así como la necesidad y conveniencia de hacer que sean jeneralmente conocidos y estimados nuestros productos,

ACUERDA:

1.º Nómbrase una comision compuesta de los señores don Guillermo Nanne y don Agapito Jimenez para que a la mayor brevedad posible procedan a colectar todas las producciones que merezcan figurar con provecho para la República, en la Esposicion Nacional de Agricultura que debe abrirse en Santiago de Chile el 1.º de abril próximo; y trascribaseles para mejor conocimiento la nota del Consulado. 2.º Los comisionados podrán disponer de la suma de mil pesos para llenar su cometido; pero si creyesen indispensable una suma mayor, atendidos los valores de los productos que crean oportuno y conveniente remitir, darán cuenta al Secretario respectivo. 3.º Los gobernadores de las provincias prestarán a los comisionados todos los auxilios que sean conducentes al lleno de su importante mision.



Trascríbase este acuerdo a los gobernadores, a los comisionados y al Cónsul de la República de Chile.

Palacio Nacional, San José, enero 11 de 1869.

Hai una rúbrica.

Rúbrica de mano del Presidente de la República.

(Firmado)—*Juan Rafael Mata.*

---

III.

Consulado de Chile.

San José de Costa Rica, enero 15 de 1869.

Señor:

Tengo el honor de acusar recibo a V. E. de su interesante comunicacion, fecha 12 del corriente, adjuntándome copia del acuerdo dictado por el Supremo Gobierno el 11 del mismo, referente a la Esposicion Nacional de Agricultura de Chile.

Sírvase V. E. manifestar a S. E. el Presidente de la República que estoi altamente agradecido por la prontitud y la manera tan noble con que ha considerado y acogido la conveniencia e interes de todas las naciones y mui especialmente al de las repúblicas americanas la creacion de Esposiciones que hagan conocer sus productos; y al mismo tiempo dar a S. E. las mas espresivas gracias en nombre del Presidente de la Esposicion de Chile por el decreto que se ha servido dictar tan oportunamente.

Aprovecho esta oportunidad para asegurar al señor Ministro mis sentimientos de respeto y alta consideracion con que tengo el honor de reiterarme de V. E. mui atento servidor.

(Firmado.)—*Eduardo Beeche.* (1)

Al señor Ministro de Relaciones Exteriores de la República de Costa Rica.

---

(1) La copia incluida por el señor Beeche es el mismo decreto inserto en el *anexo* anterior y por esto no se repite.

IV.

Secretaria de Relaciones Exteriores  
de la República de Costa Rica.

San José, enero 21 de 1869.

Señor:

El Presidente de la República, por acuerdo de esta misma fecha, ha tenido a bien nombrar al señor don José Cerveró comisionado especial para representar a Costa Rica en la Exposicion Nacional que debe abrirse en Santiago de Chile el 1.º de abril próximo. Adjunto a usted copia de la nota que con esta misma fecha se dirige al señor Cerveró, y me permito escitar su interes sobre los puntos que ella contiene.

Queda de usted, atento servidor.

(Firmado.)—*Juan Rafael Mata.*

Al señor don Eduardo Beeche.

---

República de Costa Rica, Secretaria  
de Relaciones Exteriores.

Palacio Nacional, San José, enero 20 de 1869.

Señor:

El Presidente de la República, por acuerdo de esta misma fecha, ha tenido a bien nombrar a usted para que, como comisionado por Costa Rica, se sirva representarla en la Exposicion Nacional que debe celebrarse en Santiago de Chile el 1.º de abril próximo.

Mi gobierno siente, en verdad, que el tiempo sea tan angustiado que no le permita remitir muestra de todos los productos de la República; pero deseoso de contribuir al llamamiento y particular invitacion que se le ha hecho, no ha vacilado en dictar todas las medidas conducentes a dejar por su parte satisfechas, en lo posible, las esperanzas de la Comision.

Con este fin se han espedido órdenes eficaces y se han destinado las sumas necesarias al logro de tan importante objeto.

El Gobierno espera que usted se prestará gustoso a representar a Costa Rica en la Exposicion Nacional de Santiago, y que cui-

dará del orden y colocacion de nuestros productos, a fin de que ellos sean mejor y debidamente apreciados.

Los gastos que usted tuviere necesidad de hacer para el desempeño de su encargo le serán reconocidos y oportunamente satisfechos.

Anticipándome a dar a usted las gracias por la aceptacion y desempeño de la comision, me aprovecho de esta oportunidad para suscribirme de usted con la mayor consideracion, mui atento servidor.

(Firmado.)—*Juan Rafael Mata.*

Señor don José Cerveró.

---

V.

Consulado de Chile.

San José de Costa Rica, enero 23 de 1869.

Señor:

He recibido la comunicacion de V. S. fecha 21 del corriente junto con la copia de la que V. E. ha dirigido el 20 del mismo al señor don José Cerveró, de Valparaiso, por la que me he impuesto que S. E. el señor Presidente de la República ha nombrado a dicho señor Cerveró comisionado especial para representar a Costa Rica en la Esposicion Nacional de Santiago que debe abrirse el 1.º de abril próximo, y se dirige V. E. a mí escitando mi interes sobre los puntos que ella contiene.

Por el próximo correo me prometo escribir al señor Cerveró y manifestarle los deseos del señor Presidente de la República, y de antemano puedo asegurar a V. E. que serán cumplidos éstos por el respetable señor Cerveró.

Sírvase, señor Ministro, aceptar los sentimientos de consideracion con que me suscribo de V. E. mui atento servidor.

(Firmado.)—*Eduardo Beeche.*

Al señor Ministro de Relaciones Exteriores de Costa Rica.

---

VI.

San José de Costa Rica, enero 25 de 1869.

Confirmo a V. S. mi anterior nota de 9 del corriente y ahora tengo la satisfaccion de adjuntarle en copia dos comunicaciones

recibidas bajo las fechas 12 y 21 del presente, del señor Ministro de Relaciones Exteriores de esta República y mi contestacion a las mismas.

Por la primera de dichas comunicaciones se impondrá V. S. del decreto espedido por este Gobierno con referencia a la Exposicion; y por la segunda, que ha nombrado al señor don José Cerveró comisionado especial para representar a Costa Rica en la Exposicion.

La Comision nombrada por el Gobierno se ocupa actualmente en recojer los artículos que lo mui limitado del tiempo le permita, pues los que se recojan deben salir por el vapor el 25 del próximo febrero para llegar a tiempo.

Seguiré avisando a V. S. lo que crea de interes, y veré, si es posible, dar por el próximo correo una idea de lo que se pueda remitir a la Exposicion.

Vuelvo a aprovechar esta oportunidad para repetirme de V. S. mui atento servidor.

(Firmado)—*Eduardo Beeche,*

Cónsul de Chile.

Al Presidente de la Comision de Exposicion Agrícola.

---

VII.

Consulado de Chile.

San José de Costa Rica, febrero 25 de 1869.

Señor:

Con fecha 25 del pasado manifesté a V. S. la buena disposicion de este gobierno para contribuir al mayor lucimiento de la Exposicion que debe de abrirse en esa República el 1.º de abril próximo; manifesté igualmente que por el vapor del 25 del actual irian los productos de este pais, los cuales no serian tan abundantes y escojidos por lo apremiante del tiempo.

En cuanto a lo primero, tengo el gusto de anunciar a V. S. no haberme equivocado, pues este mismo vapor conduce cuarenta y tantos bultos dirigidos directamente a V. S. y recomendados mui especialmente por el Gobierno a sus agentes de Panamá para que sean remitidos sin demora alguna.

En cuanto a lo segundo, los resultados han escedido a mis esperanzas, porque los artículos que se remiten creo podrán presentarse como honra para este pais, y contribuirán al mayor esplendor de la Esposicion.

Es mui posible que en el vapor siguiente vayan algunos objetos mas, segun asi me lo han asegurado los comisionados del Gobierno.

Incluyo a V. S. la comunicacion y factura, que me han encargado dirigir a V. S., por la que se dá una noticia detallada de los artículos remitidos.

Hasta la fecha, no he recibido los reglamentos y disposiciones a que se refiere su nota circular núm. 4 de 16 de octubre último, que, como dije a V. S., la recibí con mucho retardo; por lo cual no he podido darles la publicidad de que V. S. me habla. Por fortuna, este Gobierno, aun sin necesidad de tales documentos, ha dedicado a este negocio una preferente atencion.

Quedo de V. S. con la mayor consideracion, atento servidor.

(Firmado.)—*Eduardo Beeche*,

Cónsul de Chile.

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

VIII.

Valparaiso, 3 de marzo de 1869.

Señor:

Habiendo sido nombrado por el Gobierno de Costa Rica para representar aquella República en la Esposicion Nacional, tengo el honor de acompañar a usted la nota que contiene mi nombramiento, para que la Comision que usted preside se sirva reconocerme en el carácter espresado.

Como no he recibido aun mas que la mencionada nota, no puedo apreciar qué espacio debo pedir para la colocacion de los productos de aquella república, y aunque éstos son varios, tanto en productos agrícolas como en maderas y minerales, creo que se podrán colocar en un espacio reducido, porque seguramente serán solo.

muestras. Tan pronto como me lleguen, lo pondré en conocimiento de la Comision para los fines convenientes.

Por mí, en particular, hago presente a la Comision que mandaré a la Esposicion dos cabras de Angora, macho y hembra, introducidas por mí en Chile hace año y medio, que irán acompañadas de sus crias, tambien macho y hembra, nacidas y criadas en mi fundo de Molles de Margamarga y que pasarán a la Quinta Normal para la coleccion de animales de aquel establecimiento.

Tambien deseo esponer unas seis piedras losas para veredas y otros usos, fabricadas en una canteria que tengo establecida en la hacienda de Quivolgo, a orillas del rio Maule, como muestra de una nueva industria nacional.

Con la mayor consideracion me suscribo de usted y de los señores miembros de la Comision, su mui atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*José Cerveró.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

II.

**BOLIVIA.**

I.

La Paz, octubre 31 de 1868.

Señor:

Se ha recibido en esta Legacion la comunicacion circular que con fecha 16 del corriente se ha servido usted remitir como Presidente de la Comision de la Esposicion Nacional de Agricultura.

El Gobierno de Bolivia ha sido instruido oportunamente por esta Legacion de todos los decretos, reglamentos y demas antecedentes relativos a la Esposicion, que por conducto del Ministerio de Hacienda se me han comunicado.

En conformidad con la apreciable comunicacion de usted, me es grato protestarle que continuaré esforzándome por llamar la atencion del Gobierno y pueblo boliviano hacia los propósitos de la Comision que usted dignamente preside.

Tengo el honor de suscribirme de usted mui atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Ramon Sotomayor Valdes.*

---

II.

La Paz, noviembre 23 de 1868.

Señor:

Por los impresos adjuntos verá usted como he procurado hacer conocer, en cuanto lo permiten los medios de publicidad de este país, los reglamentos y decretos que, como Presidente de la Exposicion Nacional de Agricultura, se ha servido usted remitirme.

Aunque el periódico en que he hecho insertar todos estos documentos y el artículo que los precede, acaba de nacer y tiene mui poca circulacion, era necesario acudir a él, por no haber otro orden de publicidad en la Paz. Ademas, he procurado que se distribuya profusamente una edicion especial de este periódico asi en la Paz como en los demas departamentos de la República.

Ojalá puedan los habitantes de este país corresponder a las ilustradas miras que el Gobierno chileno ha manifestado al decretar la Exposicion de Agricultura y al invitar a los demas estados del continente a concurrir con sus productos.

Estoi convencido de que Bolivia es uno de los pueblos americanos que, por la variedad de su suelo y de su clima podrian figurar en la Exposicion con mayor y mas interesante coleccion de productos rurales y animales. Pero multitud de inconvenientes que seria largo enumerar, conspiran contra los esfuerzos encaminados a mover el espíritu público y a producir la concurrencia de los artículos bolivianos en una Exposicion extranjera.

Mucho me temo que entre otras causas de retraimiento se haga valer la diferencia del programa oficial de nuestra Exposicion en lo que tiene relacion con la riqueza especial de este suelo; porque en efecto, el programa parece haber hecho poco caso de los productos animales y vejetales de Bolivia. Llamo la atencion de usted, por ejemplo, a la seccion del programa referente a los diversos animales que pueden esponerse. De ninguna de las razas clasifi-

cadass allí podria Bolivia exhibir un solo tipo capaz de sostener una competencia honrosa. Pero sí podria exhibir con honor los magníficos tipos de sus llamas, de sus alpacas, de sus vicuñas, etc. El programa deja mucho que dudar acerca de la simple aceptacion de estas diversas especies animales en la Esposicion, y mucho mas acerca de las recompensas y premios con que deberia estimularse el celo de los esponentes.

En cuanto a los productos vejetales de primera importancia que este pais cultiva, como su cacao, su café, su algodón, etc., artículos tantos mas interesantes para nosotros, cuanto teniendo necesidad de su consumo no podemos producirlos, es sensible que el programa no los haya designado con alguna individualidad, limitándose apenas a incluirlos en la categoria jenérica de simientes y productos vejetales y dejando al propio tiempo mucha oscuridad en orden a las recompensas de los esponentes.

Estas consideraciones me hacen temer, como he dicho a usted, que los propietarios y capitalistas bolivianos se retraigan de enviar a la Esposicion de Santiago aquellos artículos que constituyen cabalmente la riqueza especial y mas característica de Bolivia, y en los que únicamente podrian fundar la expectativa de honrosos premios.

Aunque el tiempo es avanzado, creo, no obstante, señor Presidente, que aun podria ampliarse el programa de la Esposicion en el sentido que he tenido el honor de insinuar a usted. Bolivia, al menos, por su proximidad a Chile, podria todavia aprovechar cualquiera nueva resolucion del Gobierno calculada para escitar el interes de los productores bolivianos e inducirlos a exhibir en larga escala los mas preciosos ramos de su riqueza.

Tengo el honor, señor Presidente, de saludar a usted ofreciéndome su mui atento y obediente servidor.

(Firmado.)—*Ramon Sotomayor Valdes.*

Al Presidente de la Comision.



III.

Santiago, marzo 24 de 1869.

En oficio núm. 63 de fecha 8 del presente, el Encargado de Negocios de la República de Bolivia, me dice lo siguiente:

“Habiéndome encargado oficialmente el antecesor de V. S. que invitase al Gobierno y ciudadanos de esta República a remitir algunos productos del suelo boliviano a nuestra próxima Esposicion de Agricultura, creo de mi deber decir a V. S. que, a pesar de mis repetidas diligencias, a pesar de haber pasado al Gobierno y distribuido profusamente y en tiempo oportuno entre los productores y propietarios, los reglamentos etc. etc. referentes a la Esposicion, a pesar, por último, de haberme servido de la prensa para escitar el espíritu público y la especulacion privada en conformidad con los propósitos del Gobierno de Chile, he visto con harto sentimiento aproximarse la apertura de la Esposicion sin que me conste, al menos, que se haya preparado coleccion alguna de productos para remitirlos a Santiago.

“Cónstame solamente que uno de los chilenos residentes en ésta ha colectado a última hora algunos productos que ignoro si llegarán oportunamente a su destino.

“Por mi parte, sentiria tanto mas, que Bolivia no figurase en nuestra Esposicion, cuanto que a mas de ser un pueblo hermano y aliado de Chile, merece por su clima y suelo privilegiados un detenido estudio y ser conocido en el mundo industrial.”

Lo comunico a V. S. para su intelijencia.

Dios guarde a V. S.

(Firmado).—*Miguel Luis Amunátegui.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

IV.

La Paz, mayo 8 de 1869.

Señor:

Tengo el honor de remitir a usted una coleccion de productos del suelo boliviano que he conseguido formar mediante prolijas diligencias.

A pesar de las repetidas invitaciones hechas a los particulares de este país, por el señor Encargado de Negocios de Chile para inducirlos a remitir a la Exposición de Agricultura los productos dignos de ella, he visto con sentimiento que ninguno de ellos se ha resuelto a corresponder al honroso llamamiento del Gobierno de Chile.

Esta circunstancia, mas que ninguna otra, me ha movido a formar la modesta colección que pongo a la disposición de usted para que, si lo tiene a bien, le designe un lugar en la Exposición, haciendo así figurar en ella la industria de un pueblo hermano y vecino, que por mas de un título merece ser conocido en el mundo industrial.

Si usted cree dignas del museo de Santiago algunas de las especies remitidas, desearia que las hiciese colocar allí como un obsequio de mi parte y la del señor Lorini, farmacéutico de esta ciudad. Al efecto, me permito recomendarle los artículos siguientes: la goma elástica, lacre, incienso, palillo, junao, airampo, collar de dientes, maíz, tunta, o chuño blanco y negro, oca, tejido de algodón, quenchemali, tipoi de cortezas de árboles, matico del Yungas.

Con este motivo tengo el honor de saludar a usted, atento seguro servidor.

(Firmado.)—*J. D. Cortés.*

Al Presidente de la Comisión de Exposición.

---

III.

**ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA.**

I.

Bogotá, 17 de diciembre de 1868.

Señor:

Quedo impuesto con placer del contenido de la circular de V. S. núm. 4 de 16 de octubre del corriente año, dirigida a excitarme para que recabe del gobierno de esta República, ante el cual estoi acreditado, su eficaz cooperación al logro de los impor-

a Santiago, y que, en  
para sus frutos, envian-

ofrece para los artículos  
de derechos de aduana,  
Santiago y concesion de sumas  
en la forma de premios a los

favorable para que Colombia,  
animales, no menos que en artí-  
haga conocer todos sus produc-  
tambien en todos los mercados del  
que la Esposicion de Santiago sea  
curran habitantes de todas las nacio-  
ar del Sur.

despacho adjunto, la Comision confia  
bia enviará su contingente a la Esposi-  
scitar en tal sentido al ciudadano Presi-  
por el respetable conducto de V. E.

V. E. se digne hacer publicar en el periód-  
la apertura de la Esposicion y las franqui-  
para que llegue a conocimiento de todos los  
pública. Es seguro que la Esposicion durará

aplico a V. E. se digne comunicarme la resolu-  
no, no menos que los datos que obtenga él sobre  
luctos de Colombia a la Esposicion, sea por cuenta  
sea por cuenta de los particulares, para trasmitirlos  
a fin de que se les reserve en el edificio que va a  
el local conveniente.

esta oportunidad para repetirme de V. E. con sen-  
de distinguida consideracion y respeto, su mui atento

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

ñor Santiago Perez, Secretario de lo Interior y Relaciones Exteriores  
dos Unidos de Colombia.

tantes fines que se propone realizar la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura, facultada especialmente por el Supremo Gobierno de Chile; y en contestacion digo a V. S. que haré todo cuanto esté a mi alcance a fin de conseguir que el Gobierno colombiano facilite por su parte el logro de los nobles propósitos que deben realizarse por medio de la Esposicion Nacional, y me dirigiré al efecto al Gobierno, y a la vez escitaré por la prensa, y particularmente a los ciudadanos de esta República para que presten su apoyo y concurran a ese banquete de la civilizacion y del progreso, que por primera vez se presentará en Sud-América.

Siento vivamente que la situacion de mis recursos me impida poner aquellos al nivel de mi patriotismo y amor por la honra y prosperidad de mi pais. Pero repito a V. S. que haré cuanto esté a mi alcance para la consecucion de tan grandiosos fines.

Con sentimientos de distinguida consideracion y aprecio tengo el honor de suscribirme de V. S., su atento servidor y compatriota.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

(ANEXO I.)

Consulado Jeneral de Chile.

Bogotá, diciembre 18 de 1868.

Tengo el honor de remitir a V. E. copia de la nota circular que con fecha 16 de octubre último número 4 me ha dirigido el señor don Alvaro Covarrubias como Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura de Chile, participándome que el dia 1.º de abril próximo se abrirá en Santiago dicha Esposicion.

Esa idea patriótica y americana, como es y como la califica el señor Covarrubias, tendrá eco, no lo dudo, y será recibida con benevolencia, con interes y con entusiasmo en todas las naciones americanas, y por Colombia principalmente, que tiene con Chile relaciones fraternales nunca interrumpidas, que cuenta con gran-

des facilidades para enviar sus productos a Santiago, y que, en fin, puede crearse un mercado provechoso para sus frutos, enviando ahora sus muestras.

El gobierno de Chile, por su parte, ofrece para los artículos que se lleven a la Exposicion, la liberacion de derechos de aduana, rebaja en el flete de Valparaiso a Santiago y concesion de sumas considerables y medallas de honor en la forma de premios a los esponentes mas aventajados.

Es esta, pues, una ocasion mui favorable para que Colombia, rica en producciones vejetales y animales, no menos que en artículos nacionales manufacturados, haga conocer todos sus productos, no solo en Chile, sino tambien en todos los mercados del Pacífico, pues de esperarse es que la Exposicion de Santiago sea una gran feria, a donde concurran habitantes de todas las naciones cuyas costas baña el mar del Sur.

Como V. E. verá en el despacho adjunto, la Comision confia que el gobierno de Colombia enviará su contingente a la Exposicion; y yo me atrevo a escitar en tal sentido al ciudadano Presidente de la República por el respetable conducto de V. E.

Tambien suplico a V. E. se digne hacer publicar en el periódico oficial la noticia de la apertura de la Exposicion y las franquicias que se conceden, para que llegue a conocimiento de todos los habitantes de la República. Es seguro que la Exposicion durará algunos meses.

Finalmente, suplico a V. E. se digne comunicarme la resolucion del gobierno, no menos que los datos que obtenga él sobre el envio de productos de Colombia a la Exposicion, sea por cuenta de la nacion, sea por cuenta de los particulares, para trasmitirlos a la Comision a fin de que se les reserve en el edificio que va a construirse el local conveniente.

Aprovecho esta oportunidad para repetirme de V. E. con sentimiento de distinguida consideracion y respeto, su mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

A S. E. el señor Santiago Perez, Secretario de lo Interior y Relaciones Exteriores de los Estados Unidos de Colombia.

(ANEXO II.)

Secretaria de lo Interior y Relaciones  
Exteriores.

Bogotá, diciembre 21 de 1868.

En respuesta a su nota de 18 de los corrientes, a que se ha servido usted acompañar la circular correspondiente de la Presidencia de la Esposicion Nacional de Agricultura, manifiesto a usted que el citado documento será publicado en el diario oficial, que se llamará hácia él la atencion de los Gobiernos de los Estados y de los particulares, y que el Poder Ejecutivo dictará las demas providencias que estén dentro de sus atribuciones, a fin de que se aproveche la oportunidad que en beneficio del comercio del pais presenta la empresa acometida por el gobierno de usted.

Encargando a usted se sirva trasmitir las debidas espresiones de agradecimiento por la invitacion hecha a Colombia, y reservando el comunicarle los datos que se obtengan sobre remesas de productos a Santiago, tengo la satisfaccion de suscribirme de usted mui atento servidor.

(Firmado.)—*Santiago Perez.*

Señor don Manuel Antonio Cordovez, Cónsul Jeneral de Chile.

---

(ANEXO III.)

Consulado Jeneral de Chile.

Bogotá, diciembre 29 de 1868.

Señor:

Un asunto de alta importancia para el Estado que su señoría gobierna dignamente, y que estoi seguro que su señoría mirará como uno de los mas gratos, atendido su celo por el fomento y desarrollo industrial y comercial del pais, me hace tomarme la libertad de dirijirme a su señoría hoi oficialmente.

El asunto a que me refiero es relativo a la Esposicion de productos naturales y manufacturados de América, en Chile, respecto del cual he recibido las recomendaciones que habia visto su señoría en la comunicacion que a solicitud mia, y por orden de

la Secretaria de lo Interior y Relaciones Exteriores se publicó en el *Diario Oficial* de 22 del mes en curso núm. 1416.

Aunque no he dudado de que la simple lectura de dicho documento, dirigido a un objeto de civilizacion y de progreso, habrá inspirado a su señoría el mas vivo deseo de que el Estado quede tan bien representado, como puede estarlo por sus preciosas producciones, en la Esposicion, y de que, aparte de los impulsos que la ilustracion y el patriotismo de su señoría le inspiran a este respecto, la escitacion del Supremo Gobierno colombiano será un motivo para dejar completamente atendido el asunto; empero, teniendo yo un doble interes en que así se verifique, porque, ademas de ser hijo de Chile y su Cónsul Jeneral en esta República, ésta es la patria de mis hijos y naturalmente me es grato cuanto tienda a estrechar los vínculos de estos dos paises; estando, sobre todo, recomendado por mi Gobierno para hacer cuantos esfuerzos honorables conduzcan a ese fin, y penetrado de las ventajas que puede reportar al Estado de que sus producciones se conozcan debidamente en este continente, me atrevo a reiterar con la mayor eficacia mi empeño por que su señoría coadyuve de ese modo a ese acto de brillantez y lucimiento americano.

Deseando, ademas, de acuerdo con el Gobierno de Chile, que los frutos de ese Estado, lo mismo que los de los otros de la Union, queden exhibidos de una manera decente, adecuada y satisfactoria para los espositores, me ha parecido que convendria el que su señoría se sirviese hacermè desde ahora las indicaciones que a bien tenga sobre el particular para las preparaciones respectivas del local, seguro de que ellas, así como los demas buenos oficios de su señoría a este respecto, me serán sumamente estimables, y lo serán tambien al Gobierno de Chile, a quien los trasmitiré.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecer a su señoría los sentimientos de mi respeto y consideracion con que tengo el honor de suscribirme de su señoría su mui A. S.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al señor Presidente del Estado de.....

---

II.

Consulado Jeneral de Chile.

Bogotá, diciembre 29 de 1868.

Como anuncié a usted en mi nota de 17 de los corrientes, en contestacion a la suya de fecha 16 de octubre pasado, puse en conocimiento de este Gobierno su contenido, y lo escité a que preste su cooperacion a la grandiosa idea que trata de realizarse en esa República.

Tambien he dirigido una circular a los señores Gobernadores de los Estados, haciéndoles igual escitacion; todo lo que, y la contestacion de este Gobierno, las verá usted en las copias que adjunto.

Tambien he puesto en accion mis relaciones individuales, dirigiéndome a mis amigos para que concurren, en cuanto sea posible, a la solemnizacion de la Esposicion, lo que creo producirá sus efectos.

Ademas de la publicidad que ha dado este Gobierno a la circular de fecha 16 en el *Diario Oficial* de 22 del presente, núm. 1416, los periódicos se han ocupado de este negociado; y para su conocimiento le remito los recortes de ellos, en lo relativo al asunto.

Con sentimientos de consideracion y respeto, tengo el honor de repetirme de usted su mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

III.

Bogotá, enero 2 de 1869.

En mi comunicacion anterior de 29 de diciembre último tuve el honor de acompañar a usted varias copias de las notas que dirijí al Gobierno colombiano y al de los Estados de la Union, escitándoles para el envio a la Esposicion de los productos nacionales y manufacturados del pais. Tambien le incluí algunos recortes impresos, donde es manifiesta la completa y patriótica aceptacion



que ha tenido aquí la **grandiosa** idea que va a llevar a cabo nuestro Gobierno. Hoi tengo la satisfaccion de adjuntar a usted la circular dirigida por el Ministerio de lo Interior y Relaciones Exteriores a los Gobiernos seccionales con tan laudable fin.

Seria de desearse, si posible fuera, que se prorogase el término de la apertura de la Esposicion por algun tiempo mas, pues aquí se cree que la fecha fijada es mui corta para la concurrencia de los artículos que puedan enviarse, por las dificultades que presenta la topografia del pais en la traslacion de ellos, y particularmente desde el interior.

Con sentimientos de respeto y consideracion me repito de usted mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

IV.

Ciudad Bolívar, enero 2 de 1869.

Por los periódicos me he impuesto, pues no he tenido ninguna participacion oficial, de que el 1.º de abril próximo se abrirá en Santiago una Esposicion Agrícola.

Interesado por los adelantos de la República, que tengo el honor de representar en este pais, y deseoso de hacer conocer los productos de este Estado, me apresuro a presentar a la Esposicion una caja conteniendo veinticuatro medias botellas de amargo aromático, que preparan en esta ciudad los señores doctor J. G. B. Siegut e Hijo, licor que se esporta en gran cantidad para todas partes del mundo.

Espero que dicha caja podrá llegar a tiempo para ser colocada en el grupo tercero. Va rotulada *Chile* en la parte superior y le será encaminada a usted por el señor Cónsul de la República en San Thomas.

Aprovecho esta oportunidad para presentar mis respetos al

señor Presidente de la Comision, y desearle el mejor éxito a esta laudable empresa.

Dios guarde a usted muchos años.

(Firmado.)—*Andres Jesus Montes.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

V.

Bogotá, enero 26 de 1869.

A virtud de la escitacion que dirijí a los señores Gobernadores de los Estados de la Union, cuya circular remití a usted en copia en mi nota de 29 de diciembre último, he obtenido la promesa de los que hasta ahora me han contestado, de que enviarán algunos objetos a la Esposicion, manifestándome a la vez lo angustiado del tiempo para verificar esas remisiones.

Por este motivo me parece conveniente indicar a usted que se reserve en el local de la Esposicion el lugar conveniente para los artículos que antes o despues de la apertura puedan llegar a esa.

Y con tal objeto, tengo a bien dirijirme a usted haciéndole las indicaciones precedentes, suscribiéndome de usted respetuosamente su mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

VI.

Consulado de Chile.

Bogotá, 9 de febrero de 1869.

En vista de la resolucion de este Gobierno relativa a declarar libres de portes de correos toda encomienda que se dirija a la Esposicion de Santiago, y la cual se publicó en el diario oficial núm. 1455, y cuyo recorte acompaño a usted, han determinado varias personas remitir algunos objetos para que sean exhibidos en dicha Esposicion. Por lo pronto, remiten por el correo que parte hoi para el Pacífico tres encomiendas conteniendo los objetos

nominados en la adjunta lista, manifestando en ella lo que disponen los interesados acerca de los artículos que remiten. Careciendo éstos de relaciones en Chile, para llenar sus deseos me han suplicado recomiende a un sujeto de mi confianza para que, concluida la Esposicion, se le entreguen; con este objeto escribo al señor don Joaquín Amenabar, a quien trasmito las instrucciones que me han comunicado los interesados.

Seguramente en los correos posteriores seguirán otros objetos que se preparan para remitirlos a la Esposicion, y cuidaré de indicarlos a usted en su oportunidad.

He creído conveniente dirijirme al Vice-Cónsul en Buenaventura, recomendándole el pronto envío de esas cosas y que allane cualquier inconveniente para su transporte hasta Santiago, exigiéndole la cuenta de los costos que ocasionen, para que sigan sin demora.

Con sentimientos de consideracion y respeto, me repito de usted su mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

(ANEXO I.)

*Relacion de las encomiendas que remiten los sujetos que se expresan, cuyos objetos se destinan para ser exhibidos en la Esposicion Nacional, que se abrirá en Santiago.*

1.º Contiene un par de botines para mujer que remite el señor Francisco Vega; el que dispone que despues de exhibidos se entreguen al señor don Joaquín Amenabar.

2.º Contiene la jeografia de Colombia en dos volúmenes; un ejemplar de metrolojia granadina, en un volúmen; y un ejemplar de la *Risa*, enviado por el señor Francisco Torres Amaya. Este señor dispone que despues de exhibidos se obsequien a su nombre a la Biblioteca Nacional de Chile.

3.º Contiene diez muestras caligráficas hechas a la pluma por el señor Clemente Padilla, quien dispone se entreguen despues de exhibidas al señor Joaquin Amenabar.

Otra id. id. hecha por el señor Mateo Contreras.

Bogotá, 9 de febrero de 1869.

(Firmado.)—*Manuel Antonio Cordovez.*

---

(ANEXO II.)

*Resolucion sobre exencion de porte nacional a ciertas encomiendas que se dirijen por el correo de la línea directa del Pacífico, etc.*

Despacho de Hacienda y Fomento.—Seccion 5.ª—Ramo de correos.—Bogotá, enero 28 de 1869.

En atencion a la solicitud que ha dirijido a este despacho el señor Manuel A. Cordovez, cónsul jeneral de Chile, con fecha 19 del que rije; y considerando, ademas, la conveniencia que hai en que figuren en la Esposicion de Chile las producciones de esta República, tanto por los beneficios que puede reportar al comercio, como por las relaciones fraternales que unen a los dos paises, el Poder Ejecutivo de la Union,

Resuelve:

Por el correo de la línea directa del Pacífico, jirarán, sin causar porte alguno, durante el término de tres meses, contados desde el dia 1.º del entrante febrero, las encomiendas que el señor Manuel A. Cordovez, Cónsul Jeneral de Chile, dirija al Presidente de la Esposicion Nacional de Agricultura de la República que representa, con tal que su peso no esceda en cada correo de veinte quilógramos.

Terminada que sea la Esposicion, no causará tampoco porte alguno el retorno de las mismas encomiendas.

Publíquese y comuníquese.

Por el ciudadano Presidente,

El Secretario,—*Samper.*

---

IV.

**PERÚ.**

I.

Lima, noviembre 5 de 1868.

Señor Presidente:

He recibido el oficio que usted me ha hecho el honor de dirigirme con fecha 16 de octubre último, en que dándome a conocer los importantes fines que se propone la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura que usted preside, se sirve encargarme de solicitar la cooperacion de este Gobierno por los medios que sean mas eficaces.

Por esta vez me limito a acusar a usted el recibo de su apreciada comunicacion, anunciándole tan solo que ya he dado algunos pasos encaminados a escitar el interes del Gobierno y de los particulares en secundar el propósito que persigue la Comision de Esposicion, y que he logrado que mis sujestiones hallen una acogida bastante favorable.

En próxima ocasion daré a usted informes mas precisos. Entretanto, me es grato suscribirme de usted.

Atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Joaquin Godoi.*

---

(ANEXO I.)

Lima, junio 25 de 1868.

El 1.º de abril del año entrante se abrirá en Santiago una Esposicion de Agricultura, cuyo programa es el que tengo el honor de transmitir adjunto a manos de V. E., y cuyo objeto principal no es otro que el de estimular a los agricultores esponentes, nacionales y extranjeros, a adoptar las mejoras modernas introducidas en la labranza, el cruzamiento de las diversas castas de animales, la economia rural y todo lo que tienda a abaratar y perfeccionar la produccion agrícola.

En el deseo de que este pensamiento halle eco y acogida entre los hacendados peruanos para obtener la importante concurrencia de los ricos y variados productos de la industria agrícola de este país, no he vacilado, a fin de lograr aquel objeto, en tentar el medio mas efectivo, cual es el de solicitar en su apoyo la poderosa cooperacion del ilustrado gobierno peruano.

Con este fin, tuve el honor, en dias pasados, de anunciar a V. E. verbalmente la presente solicitud y de insinuarle, al mismo tiempo que la publicacion del programa mencionado en el periódico oficial, o su circulacion por el órgano correspondiente, a los jefes políticos de los departamentos, o cualquiera otro arbitrio semejante en que se manifestase la accion gubernativa, seria, a no dudarlo, el mejor, sino el último resorte eficaz, ya sea para hacer conocer a los agricultores de todo el país las condiciones de la Exposicion de Santiago, ya para interesarles en concurrir a ella.

Alentado por la benévola acogida que V. E. se sirvió dar a mi sujestion, y sabedor de antemano de que toda idea de progreso y de estímulo halla fácilmente en V. E., no menos que en su Gobierno, una decidida y entusiasta aceptacion, me atrevo a esperar que mi insinuado propósito será felizmente secundado por V. E.

Con sentimientos de alta y distinguida consideracion tengo el honor de ser de V. E.

Mui atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Joaquin Godoi.*

Al señor Ministro de Relaciones Exteriores del Perú.

---

(ANEXO II.)

Lima, noviembre 18 de 1868.

El 1.º de abril del año entrante se abrirá en Santiago una Exposicion Nacional de Agricultura, cuya Comision Directiva, tratando de realizar con el mejor éxito posible los importantes fines que se propone, se ha dirigido al infrascrito encargándole de recabar la valiosa y eficaz cooperacion del ilustrado Gobierno de V. E. a efecto de obtener la concurrencia de las variadas y ricas producciones de la agricultura especial de este país.

Habiendo tenido el honor de comunicar privadamente este pensamiento a V. E., y de deberle la espresion de su entusiasta adhesion a él, solo me resta, al formalizar mi peticion, darle a conocer el programa de la Esposicion, como asi mismo algunas disposiciones reglamentarias a que debe sujetarse, todo lo cual se registra en la publicacion de que me permito remitir a V. E. algunos ejemplares.

Entre las referidas disposiciones merecen notarse aquellas que tienen por objeto facilitar a los esponentes los medios de prestar su concurso.

Tales son particularmente, la liberacion de derechos de aduana a los artículos enviados a la Esposicion, la rebaja en el flete de los mismos artículos de Valparaiso a la capital, y la concesion de sumas considerables y medallas de honor por via de premio, a los esponentes mas aventajados.

La Comision Directiva, al trasmitirme el encargo que me es honroso cumplir en este momento, ha creido necesario prevenirme tambien que será oportuno que en el mes de enero próximo, a lo mas tarde, le envíe una razon mas o menos bien detallada de los objetos que haya conseguido hacer enviar, a fin de reservarles en el edificio especial que va a construirse, un local adecuado a su cantidad, tamaño, peso y demas circunstancias; observacion que yo me permito hacer notar a V. E. para que sea advertida por las personas a quienes V. E. cometa la ejecucion de las disposiciones que tuviera a bien adoptar sobre el particular.

A lo espuesto, no necesito agregar que mi Gobierno verá penetrado de la mas viva complacencia la participacion que se tome en este pais, mediante el envio de cualquiera clase de objetos o productos que demostrando el estado de adelanto y progreso del Perú, revele al mismo tiempo el anhelo de su Gobierno y de sus ciudadanos por secundar el propósito tan patriótico como provechoso y, en cierto modo, de interes americano que se persigue.

Me es grato aprovechar esta ocasion para ofrecer a V. E. las reiteradas seguridades de mi mas alta consideracion.

(Firmado.)—*Joaquin Godoi.*

Al Exmo. señor Ministro de Relaciones Exteriores.

(ANEXO III.)

Ministerio de Relaciones Exteriores  
del Perú.

Lima, noviembre 21 de 1868.

He tenido el honor de recibir el apreciable oficio de V. S. H. fecha 18 del que rije, núm. 72, en el que manifiesta V. S. H. el encargo que tiene de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura que debe abrirse en Chile el 1.º de abril del año entrante, de recabar la cooperacion del Gobierno peruano con la concurrencia de la agricultura especial de este pais.

A fin de que el señor Ministro de Gobierno tome en consideracion el programa de la Esposicion y las indicaciones que hace V. S. H. y adopte sobre el particular las disposiciones convenientes, le he transcrito su citado oficio, adjuntándole los ejemplares impresos que con él se sirvió V. S. H. remitirme, de los documentos relativos a dicha Esposicion.

Aprovecho esta ocasion para reiterar a V. S. H. las seguridades de la distinguida consideracion con que soi de V. S. H. atento servidor.

(Firmado.)—*J. A. Barrenechea.*

Señor Encargado de Negocios de Chile, don Joaquin Godoi.

---

(ANEXO IV.)

Consulado de Chile en este puerto.

Huacho, diciembre 15 de 1868.

Quedo instruido del contenido de su estimable nota de fecha 11 del que rije y de los cuadernos que se ha servido incluirme, referentes a que el 1.º de abril del año entrante debe tener lugar en Santiago una Esposicion Nacional de Agricultura, y que nuestro Gobierno desea, como es natural, que las Repúblicas Continentales remitan una muestra de sus productos a dicha Esposicion.

A pesar de tan interesante invitacion, y de las estrechas relaciones que me unen con todos estos señores hacendados, tengo el sentimiento de manifestar a V. S. que se niegan a aceptar tan laudable invitacion, alegando que las azúcares y algodones, que



esta provincia produce, son objetos mui conocidos y por consiguiente de ninguna importancia a su juicio.

Esta resistencia tiene mas bien por oríjen, a mi modo de ver, el estado de atraso y de inaccion, en que se hallan por desgracia la mayor parte de los pueblos de nuestra América; hasta que una civilizacion mas adelantada les haga comprender la importancia que encierra esta clase de exhibiciones.

Dios guarde a V. S.

(Firmado.)—*Juan F. Perez.*

Al señor Encargado de Negocios de Chile, don Joaquin Godoi.

---

II.

Lima, febrero 24 de 1869.

Señor:

A pesar de no haber omitido diligencia alguna de cuantas podian considerarse conducentes a obtener la concurrencia de los productos de la agricultura de este pais a la Esposicion Nacional que debe abrirse en Santiago el mes de abril venidero, no tengo la satisfaccion de poder comunicar a usted el buen resultado que me propuse alcanzar; y, por el contrario, fuerza es decirlo, por mas que parezca extraño, asi en el Gobierno como en los particulares cuya cooperacion he solicitado reiteradamente, he hallado la mas completa indiferencia, mas o menos disimulada.

Mucho antes de recibir la nota que usted se sirvió dirigirme el 16 de octubre último, recomendándome este asunto, habia dado algunos pasos encaminados al mismo objeto, en cumplimiento de instrucciones que sobre el particular habia tenido a bien impartirme directamente el señor Ministro de Hacienda.

El 25 de junio, en efecto, dirigí a este señor Ministro de Relaciones Exteriores una nota solicitando la cooperacion de su Gobierno a los importantes fines que encierra nuestra Esposicion. Se me contestó en términos satisfactorios; pero, aparte de la publicacion que se hizo en el periódico oficial del programa de la Esposicion, nada se dispuso por el Gobierno, no obstante haber sugerido privadamente al señor Ministro varios arbitrios eficaces

de que podia valerse para llegar al propósito que se habia prestado a secundar. Hacia el mismo tiempo hice publicar en los diarios los documentos relativos a la Esposicion, y me dirijí privadamente a varios agricultores. Algunos de éstos me prometieron que, llegado el tiempo oportuno, enviarian sus productos a Santiago y otros se escusaron con diversos pretextos; pero hasta ahora ninguno que yo conozca ha vuelto a ocuparse de ello.

Mas tarde, despues de haber recibido la citada nota de usted, invité nuevamente al señor Ministro de Relaciones Exteriores a que procurase secundar los trabajos de la Comision Directiva de nuestra Esposicion, a fin de que fuesen representados los progresos de la agricultura peruana en aquel congreso. El señor Barrenechea, capaz de apreciar mas bien que su antecesor la importancia del objeto, me prometió su mas decidida cooperacion; pero, llegando a poner en obra su entusiasmo, se limitó a trascribir mi comunicacion a su colega el Ministro de gobierno. Hablé privadamente con éste sin perder un momento, a mediados de noviembre, y le sujerí la idea, que él aceptó, al parecer, con mucho interes, de nombrar una Comision que se pusiese en contacto con los agricultores y que se encargase de realizar las disposiciones que el señor Ministro tuviese a bien adoptar. Pero trascurrieron mas de dos meses sin que el señor Ministro tuviese por conveniente volver a tratar de este asunto.

Al fin, el 3 del presente se espidió por su despacho un decreto que se me comunicó el 11, nombrando la indicada Comision, a la cual se le decia que la Esposicion de Santiago tendria lugar el mes de junio, a pesar de que en todas mis comunicaciones habia cuidado de advertir que el dia prefijado para su apertura era el 1.º de abril. Creí conveniente entonces indicar al señor Ministro de Relaciones Exteriores por tercera vez que el dia designado para abrir la Esposicion era el 1.º de abril; mas, al hacer esta rectificacion, fuí guiado mas bien por el deseo de evitar a los comisionados un trabajo inútil, que por la esperanza de ver realizarse mi objeto.

Oportunamente me dirijí tambien a los Cónsules de la República en Pisco, Huacho y Lambayeque, lugares en que la agricul-

tura del Perú está mas aventajada, recomendándoles que hiciesen conocer de los agricultores del pais nuestro pensamiento y que los invitase a prestar su concurso; pero esta tentativa de mi parte no ha logrado mejor éxito que las demas, como usted lo advertirá al imponerse de la contestacion, adjunta en copia, de nuestro vice-Cónsul en Huacho.

El Cónsul en Pisco me ha contestado en el mismo sentido, y el Cónsul en Lambayeque no me ha comunicado aun su contestacion sobre el particular.

Son referentes a este asunto las copias que usted hallará adjuntas.

Por lo espuesto, advertiré a usted que no puede contarse con los productos de la postrada industria agrícola de este pais para nuestra Esposicion. Pudiera acaso suceder que algunos de los chilenos residentes en el Perú dedicados a la agricultura, enviase, no obstante, ciertos objetos de poca importancia y en pequeña cantidad; pero aun esto no es seguro. Este pais no ha llegado al grado de cultura que se requiere para poder apreciar lo que vale un concurso industrial como el que se prepara en Chile.

Tengo, con este motivo, el honor de repetirme de usted, atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Joaquin Godoi.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

V.

**REPUBLICA ARJENTINA.**

I.

Buenos Aires, enero 2 de 1869.

Señor:

A pesar del atraso con que recibí la comunicacion fecha 16 de octubre último, que usted se dignó dirijirme, relativa a procurar la cooperacion de este Gobierno y demas personas que puedan interesarse en concurrir desde aquí con diversos objetos a la Esposicion de Agricultura, que en abril próximo se realizará en esa

capital, he dado los pasos convenientes para obtener la deseada concurrencia.

He dirigido a este señor Ministro de Relaciones Exteriores el oficio, cuya copia adjunto; pienso que hai las mejores disposiciones en el Gobierno para enviar algunos objetos a esa Exposicion. Así que consiga la relacion de ellos, la remitiré.

Igual interes me han manifestado los principales miembros de la Sociedad Rural Argentina, con quienes he conferenciado a este intento.

La premura de tiempo que nos deja el retardo de la nota que contesto, será la causa de la exigüidad en la concurrencia de muchas y variadas producciones de este pais.

En todo el presente mes quizá podré trasmitir a usted lo que es posible conseguir del Gobierno y de los particulares.

Logro esta oportunidad para ofrecer a usted las seguridades de especial estimacion con que soi su mui atento servidor.

(Firmado)—*Mariano Baudrix* (1).

Al Presidente de la Comision.

(1) Esta nota fué contestada en los términos siguientes:

*Santiago, 25 de enero de 1869.*

Señor Cónsul:

La Comision de Exposicion Nacional de Agricultura que tengo el honor de presidir, se ha impuesto con placer de la nota de usted fecha 2 de enero presente, en que le manifiesta los pasos que ha dado usted para cooperar al buen éxito de la Exposicion Nacional de Agricultura.

Al acusar recibo de la precitada nota, me permito reiterar a usted no omita diligencia alguna para realizar los encargos a que alude mi anterior comunicacion. Al efecto, debo decir a usted, y prevenirlo a los interesados, que casi todos los grandes fabricantes de máquinas e instrumentos agrícolas de Europa y Estados Unidos se han inscrito como esponentes en los registros de la Exposicion; y que esta promete ser, bajo todos aspectos, una de las mas notables y concurridas que se haya visto en este continente.

Con este motivo, vuelvo a ofrecer a usted las seguridades de mi mas distinguida consideracion.

(Firmado).—*Alvaro Covarrubias*.

Al señor Cónsul Jeneral de Chile en Buenos Aires, don Mariano Baudrix.

(ANEXO.)

(COPIA.)

Buenos Aires, diciembre 29 de 1868.

Señor:

Con mucho retardo he recibido ayer una comunicacion que con fecha 16 de octubre último me ha dirigido de Santiago de Chile don Alvaro Covarrubias, nombrado allí Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

Me permito acompañar la copia de esa comunicacion, y rogar a V. E. se digne prestarle sus influyentes auspicios en el significado de interes que manifiesta para obtener en aquella Esposicion Nacional las producciones exóticas a su clima, tanto en el reino vegetal como en el animal, lo mismo que en productos de artículos manufacturados, cuyas primeras materias provengan de la agricultura especial de este pais.

Mui satisfactorio me seria, señor Ministro, poder anunciar en enero próximo las buenas disposiciones del escelentísimo Gobierno Arjentino para concurrir con los objetos que considere aparentes a la manifestacion del progreso en que marcha este pais y de su honorable adhesion al de las Repúblicas hermanas. En tal confianza, se reserva en el edificio de la Esposicion un local conveniente y adecuado al tamaño, cantidad y demas circunstancias de los objetos que se remitan.

A estos propósitos, tengo el honor de presentar a V. E. un impreso conteniendo los documentos oficiales, el programa y reglamento relativos a la Esposicion.

Aprovecho esta oportunidad para ofrecer a V. E. mi consideracion y respeto.

(Firmado.)—*Mariano Baudrix.*

Al señor Ministro de Estado en el departamento de Relaciones Exteriores de la República Arjentina, don Mariano Varela.

---

II.

Buenos Aires, marzo 20 de 1869.

Señor:

No habia contestado la estimable comunicacion de usted fecha 25 de enero último, esperando las que definitivamente me darian en este Ministerio de Relaciones Exteriores y algunos amigos de la Sociedad Rural Argentina, sobre la idea de concurrir con algunos objetos adecuados a esa Esposicion de Agricultura.

Ahora que he comprendido la imposibilidad de satisfacer los deseos a tal respecto, porque el tiempo les ha sido mui corto y porque se ocupan empeñosamente en reunir cuanto les es posible para la próxima Esposicion en Córdoba, debo manifestar a usted que lo único que quizá pueda llegar a esa en tiempo aparente serán algunas producciones de la provincia de Mendoza y San Juan, segun lo ha recomendado este Gobierno.

Desde la partida del señor don Félix Frias en el vapor *Panamá*, insté por el envio de algunas cosas en esa buena proporcion, pero nada conseguimos.

Sintiendo esta contrariedad, tengo el honor de reiterar a usted mi mas distinguida consideracion.

(Firmado.)—*Mariano Baudrix*.

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

IV.

**VENEZUELA.**

Caracas, diciembre 23 de 1868.

Señor Presidente:

El 7 del corriente recibí el oficio de V. S. fecha 16 de octubre último, en que me escita a recabar de este Gobierno su mas eficaz cooperacion al logro de los importantes fines que se ha propuesto realizar la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura, que V. S. tan dignamente preside.

En consecuencia, dirijí el 11 un oficio al señor Ministro de Relaciones Exteriores, acompañando una copia del de V. S., y al siguiente día tuve una contestacion mui satisfactoria.

Dispuesto, en consecuencia, el Gobierno de esta República a enviar a la Esposicion chilena las principales producciones de su reino vegetal, asi como varias manufacturas nacionales, ha nombrado una comision de varias personas para la recoleccion y oportuna remision de aquellas, y aun ha oficiado a los Presidentes de los Estados de la Confederacion, escitándoles a remitir a la capital los principales productos de sus localidades.

Si estos propósitos se realizan, la espedicion de los objetos tendrá lugar a fines de enero próximo por el vapor de la mala inglesa, que en esa época saldrá de la Guaira para Colon, y en ese caso ira un comisionado del Gobierno probablemente, para entregarlos y traer una descripcion de la Esposicion y los adelantos que encuentre en la maquinaria u en otros réspectos.

Hasta el presente instante, creo que el pensamiento del Gobierno será llevado a efecto; pero como en este pais acontecen tantos casos fortuitos, no me atrevo a asegurar nada. Ofrezco, sí, comunicar a V. S. lo mas que ocurra, por el próximo vapor, que saldrá de La Guaira el 9 de enero próximo, para cuya fecha, si es que el proyecto se ha puesto en ejecucion práctica, estará indudablemente mui adelantado.

No encontré en el pliego de V. S. los reglamentos y disposiciones que daba por adjuntos y cuya publicidad me recomendaba. Sin embargo, traduciendo del ingles el programa de la Esposicion, lo hice publicar en el diario que adjunto, que es el de mas circulacion en este pais.

Entre tanto, tengo el honor de suscribirme de V. S., atento obediente servidor.

(Firmado.)—*José M. Rojas.* (1)

Al Presidente de la Comision.

(1)

Señor Cónsul:

*Santiago, 1.º de febrero de 1869.*

La Comision de Esposicion Nacional de Agricultura que tengo el honor de presidir, se ha impuesto con vivo placer del contenido de su apreciable nota fecha 28 de diciembre pasado, en que le anuncia la favorable acogida que ha encontrado

V.

TRABAJOS DE PROPAGANDA EN EL INTERIOR DE LA REPUBLICA.

---

*Correspondencia especial con los intendentes y gobernadores de la República. (1)*

I.

**COPIAPÓ.**

Copiapó, enero 8 de 1869.

Recibí la atenta nota de usted fecha 26 de diciembre último núm. 29, por la que se sirve hacer presente a esta intendencia el

en ese Gobierno la invitacion que, por conducto de V. S. le dirijimos, para que cooperase a nuestra Esposicion.

No menos grata ha sido para la Comision la solicitud y presteza con que V. S. ha desempeñado el cometido que se le confiara, por lo cual tengo encargo de manifestar a V. S. su mas sentida gratitud.

Si ese Gobierno se decidiere a enviar un comisionado a la Esposicion, puede V. S. asegurarle anticipadamente que hallará entre nosotros la mas cordial acogida que se merece el representante de la industria de una República con que nos ligan tantos lazos de fraternidad y union.

Con sentimientos de la mas distinguida y atenta consideracion, se suscribe de V. S. su obediente servidor.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

Al señor Cónsul Jeneral de Chile en Caracas, don José M. Rojas.

(1) Para guardar mejor el método, se ha seguido en esta parte el orden jeográfico de los departamentos, comenzando por el norte.

Las principales notas dirijidas a los intendentes y gobernadores, ademas de la circular jeneral de invitacion a que sirve principalmente de respuesta las que van a continuacion, son las siguientes:

(CIRCULAR A LOS INTENDENTES.)

*Santiago, diciembre 16 de 1868.*

La Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura resolvió en su sesion del 15 del presente que se dirijiese a V. S. una comedida nota por secretaria, suplicándole se sirviese enviarle a la mayor brevedad posible una razon del resultado de los trabajos emprendidos por V. S. en la provincia de su mando y de



acuerdo de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura que usted preside, sobre que le trasmita el resultado de los trabajos hechos en esta provincia relativamente a dicha Esposicion.

Obedeciendo a las diferentes disposiciones adoptadas por la

las perspectivas que ofrecen a la próxima Esposicion el concurso que están dispuestos a prestarle los ciudadanos de esas localidades.

Estos datos son tanto mas importantes y urgentes, cuanto que ellos servirán en gran manera para regularizar la construccion de los edificios que con costo considerable está realizando la Comision.

Por tanto, esperando del celo de V. S. que no omita medida para dar todo el impulso posible a la participacion de los particulares en una empresa en que, en cierto modo, está comprometido el honor nacional, y contando con el pronto aviso de V. S. y de los gobernadores departamentales, a quienes ruego a V. S. se dirija sobre el particular, tengo el honor de suscribirme de V. S. atento y respetuoso servidor.

Dios guarde a V. S.

*Alvaro Covarrubias.*

---

(CIRCULAR A LOS INTENDENTES.)

*Santiago, 1.º de febrero de 1869.*

Señor intendente.

Acercándose rápidamente el dia fijado para la apertura de la Esposicion, esto es, el 1.º del próximo abril, la Comision se ha apercibido con pesar, que avanzan mui poco los trabajos para coleccionar y clasificar aquellos productos y artículos que han de representar nuestra industria nacional, particularmente la agrícola, en la Esposicion. Mientras del extranjero estamos recibiendo constantemente pruebas y manifestaciones del interes con que ha sido recibido nuestro llamado, es mui sensible notar una extraordinaria apatia de parte de nuestros agricultores o industriales para concurrir al éxito y esplendor de una exhibicion llamada a reportar beneficios positivos a la agricultura y aun para la educacion industrial del pais en jeneral.

En virtud de este anómalo estado de cosas, me permito, por encargo de la Comision que tengo el honor de presidir, reiterar a V. S. el contenido de mi nota de 25 de noviembre pasado, a fin de que estimule y active por todos los medios posibles el celo de los agricultores e industriales de esa provincia, para que preparen y remitan oportunamente los productos que han de dar a conocer la riqueza y progreso de esa interesante porcion de la república.

Importa, sobre todo, que V. S., antes de espirar el mes de febrero, nos haya precisado, en cuanto le sea dado, cuáles son aquellos frutos, materias y artefactos que se vayan a remitir para la Esposicion, para que podamos calcular la estension

Comision con el propósito de dar a la próxima Esposicion toda la estension e importancia que su objeto requiere, la Intendencia ha tomado todas las medidas conducentes a dar toda la publicidad necesaria en sus trabajos y se ha dirigido particularmente a todas aquellas personas que estaban en posibilidad de concurrir con algunos productos a la espresada Esposicion. Ha recomendado asi mismo mui especialmente a los Gobernadores departamentales empeñen su celo en persuadir a los ciudadanos de las localidades tomen parte en el concurso que debe efectuarse el 1.º de abril próximo venidero.

Sin embargo, hasta esta fecha no ha recibido esta Intendencia aviso alguno del resultado de estos trabajos, e ignora, por consiguiente, qué productos podrán concurrir de esta provincia a la Esposicion. Debo, no obstante, hacer presente que de este departamento se remitirán los cereales que produce nuestra agricultura, y confio que de los de Vallenar y Freirina se enviarán los mismos artículos y otros particulares de aquellas localidades. Con este objeto me he dirigido nuevamente a aquellos Gobernadores, previniéndoles al mismo tiempo que, en el caso de que los particulares no tuviesen voluntad de concurrir por sí a la Esposicion, recaben de ellos los productos que fueren dignos de figurar en ella y hagan su envio oportuno.

Lo digo a usted en contestacion a su citada nota.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Juan Agustin Fontanes.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agricola.

---

y espacio que deba reservárseles y la colocacion que mas convenga darles. Todos los datos que nos pueda reunir a este efecto serán debidamente apreciados y recibidos con agradecimiento por la Comision.

Dios guarde a V. S.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

II.

**COQUIMBO.**

I.

Serena, diciembre 26 de 1868.

El Gobernador de Elqui, con fecha 6 del actual, me dice lo que sigue:

“Al contestar la nota de V. S. fecha 30 de noviembre, número 468, me voi a permitir hacer a V. S. ciertas observaciones que considero del caso. El tiempo que está fijado para la Esposicion es fatal para este departamento, porque lo que de él puede esponder consiste solo en frutos y licores; de éstos puede hacerse una remesa buscando lo mas preferente, teniendo en los años siguientes mas especialidad para su confeccion.

No sucede lo mismo con respecto a los frutos, porque éstos, a escepcion de las pasas, y como ser los descocados de duraznos, las tortas de este mismo jénero, que se trabajan sin igual (puedo asegurar a V. S.) en la República, no pueden llegar a ese tiempo por efecto de la polilla; y para el tiempo de la Esposicion es demasiado temprano para su envio.

He creido oportuno observar a V. S. lo que dejo espuesto y que igual cosa y mas latamente lo hará por mi órgano la Comision Departamental al señor Presidente de la Esposicion Nacional.”

Mui razonables y oportunas son las observaciones hechas por el Gobernador de Elqui, y al trasmitirlas a usted para su conocimiento, es, sin duda, del caso consultar a usted si los productos a que se refiere la nota preinserta, y que son los mas importantes que puede esponder el departamento de Elqui, podrán hallar lugar en la Esposicion si se remiten a principios de junio, porque solo entonces habrán madurado y podídose disecar los frutos mas esquisitos de aquella localidad.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Vicente Zorrilla.*

Al Presidente de la Comision.

II.

Serena, febrero 20 de 1869.

El Gobernador de Combarbalá, con fecha 15 del actual, me dice lo que sigue:

“En vista de la nota de V. S. de 6 de enero próximo pasado, núm. 6, debo esponer a V. S.: que para cumplir debidamente con lo que en ella me indica y con lo que pide la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura, me he asociado con los principales hacendados del departamento, y no se ha encontrado objeto alguno que merezca mandarse a dicha Esposicion.

Con la série de años malos por que ha pasado este departamento, ha habido un menoscabo considerable en las masas de ganado y no han podido dedicarse a la mejora de éstos por la carencia de pastos; asi es que no hai animales reproductores de ninguna clase especial ni semillas de ningun jénero que no sean las comunes. Estas circunstancias me ponen en el caso de decir a V. S. que no hai en este departamento ninguna especie útil con que poder concurrir a la próxima Esposicion. Lo que se servirá poner en conocimiento de la Junta Directiva.”

Lo que comunico a usted para su conocimiento.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Vicente Zorrilla.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

III.

Serena, octubre 23 de 1868.

Se ha recibido y comunicado a quienes corresponde la circular de usted fecha 16 del que rije, núm. 5, relativa a recabar de las autoridades y vecinos de la provincia de mi mando su cooperacion para alcanzar los importantes fines que se propone realizar la Esposicion Nacional de Agricultura.

Se han recibido tambien, juntos a la citada circular, los reglamentos y otras disposiciones impresas a que deberá sujetarse la futura Esposicion, a cuyos documentos se dará la mas ámplia publicidad.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Vicente Zorrilla.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

IV.

Comision Departamental de Esposicion  
de Agricultura.

Serena, abril 26 de 1869.

A última hora, y cuando ya desesperaba de reunir algun objeto que enviar a la Esposicion que usted preside, he podido coleccionar lo que consta del conocimiento adjunto.

Como usted verá, los objetos remitidos en su mayor parte son frutos de otros departamentos; pero estando algunos de sus dueños domiciliados en este departamento; y deseando de cualquier modo hacer figurar a la Serena en la Esposicion, he prescindido de aquellas consideraciones para hacer la presente remesa, que usted ha de tener a bien aceptar, no por lo que en sí valgan los objetos remitidos, sino por los esfuerzos hechos por el que suscribe en obsequio de los intereses de este departamento, y por complacer a usted del mejor modo que me ha sido posible.

Adjunto encontrará usted un paquete dirigido al señor Intendente de la Provincia por don Antonio Herreros, uno de los esponentes. Como ese paquete contiene, segun lo ha espuesto verbalmente el señor Herreros, algunas observaciones especiales sobre el objeto que envia, el señor Intendente, absteniéndose de abrirlo, me lo ha entregado con el fin de que lo remita a usted.

Por falta de tiempo talvez he dejado de hacer algunas esplicaciones necesarias para el fácil conocimiento de los objetos que envio, y usted, tomando en cuenta esta circunstancia, se ha de servir excusar esa omision.

Con sentimiento de la mas distinguida consideracion y respeto, tengo el honor de suscribirme de usted, mui atento servidor.

(Firmado.)—*Manuel Maria Moure.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

v.

Serena, marzo 20 de 1869.

Al acusar a usted recibo de su nota circular de 22 de febrero próximo pasado, en que se prefijan los plazos dentro de los cuales deben recibirse los diversos objetos que se envian a la Esposicion Nacional, me cabe el sentimiento de anunciar a usted que, a pesar de los reiterados esfuerzos hechos por esta Intendencia para conseguir que este departamento ocupara un lugar en ella, no se ha conseguido hasta hoi de los agricultores sino promesas que, en atencion a lo avanzado del tiempo, ya debo suponer irrealizables.

La Comision nombrada por esta Intendencia para la recoleccion y envio de los objetos que quieran esponerse, está compuesta de ocho vecinos respetables bastante relacionados, que han puesto en juego sus relaciones e influencias entre el gremio de agricultores, sin obtener hasta ahora fruto alguno de su diligencia y celo, siempre secundados por esta Intendencia.

Yo creo que no debe atribuirse a falta de espíritu en los agricultores de este departamento el retraimiento de tomar parte en la Esposicion Nacional. La agricultura no ha alcanzado todavía en la Serena un desarrollo notable, y no es estraño que este pueblo se resista a exhibir sus productos, que deben sostener la competencia de los de las provincias del Sur, donde la misma industria ha conquistado ya un puesto bastante espectable, merced a la contraccion especial de sus habitantes, a todas las labores agrícolas y a la introduccion de máquinas y otros elementos de cultivo que, multiplicando la fuerza material, facilitan y mejoran la produccion.

Por desgracia, no es llegado todavía el tiempo de madurez de algunos frutos especiales de éste y del departamento de Elqui, tales como chirimoyas, camotes, lúcumas, pasas y descocados que, no encontrando quizá rivales en la Esposicion, pudieron haber enviado con gusto uno y otro pueblo.

He creído de mi deber hacer a usted todas estas reflexiones para excusar la falta de representacion de este departamento en la Esposicion Nacional de Agricultura que tan dignamente usted preside.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*R. Garcia Reyes.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion.

---

VI.

Serena, abril 1.º de 1869.

La Comision de Esposicion de Agricultura de este departamento, con fecha 30 de marzo próximo pasado, me dice lo que sigue:

“Con fecha 18 del presente se ha servido la Intendencia dirigir al Presidente de la Comision Departamental de Esposicion Agrícola la nota que, por ausencia accidental del Presidente de la Comision, pasamos a contestar.

Por la nota de V. S. vemos que el Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura con fecha 22 de febrero próximo pasado se dirigió a la Intendencia de esta provincia fijando los plazos dentro de los cuales debian principiar a remitirse los diversos objetos que se enviasen a la Esposicion. La Intendencia transcribió, con fecha 5 del actual, a nuestro Presidente el contenido de esta nota. Ahora V. S. hace presente que el primer plazo señalado para el envio de los productos agrícolas pertenecientes a la tercera seccion ha transcurrido ya, y no tiene conocimiento de las diligencias que haya practicado esta Comision para el lleno de su deber; en consecuencia, la Intendencia ruega nuevamente que la Comision trate de salvar todo inconveniente que obstare para recojer y remitir cuanto antes los objetos que hayan de exhibirse por este departamento, a fin de que no quede sin

representacion en el concurso de las demas provincias de la República. Concluye pidiendo cuenta de la Comision y de los obstáculos con que tropieza, para ver si es dable allanarlos.

Los miembros de la Comision que suscriben, en contestacion a la nota de su referencia, tienen el mayor sentimiento en asegurar a V. S. que, a pesar de los grandes esfuerzos que han hecho para llenar su cometido y para satisfacer los deseos tan justos de S. S., no les ha sido posible hasta hoi encontrar objetos que poder exhibir y sacar airoso a este departamento.

El año actual es tan escepcional en productos agrícolas, que ninguna de las personas a quienes hemos visto, a pesar de su buena voluntad, ha tenido resolucion para remitir frutos tan sumamente malos como los que jeneralmente se han colectado hasta esta fecha; otros objetos hai cuya colecta no se hará hasta el invierno.

A pesar de no haberse concluido aun la cosecha del presente año, tenemos mui poca esperanza de conseguir objeto alguno que merezca presentarse. Así es que el inconveniente con que tropieza la Comision es insuperable; no obstante, todavia practicará nuevas dilijencias por adquirir algunos objetos de alguna novedad."

Aunque lo espuesto en la nota precedente es mas o menos lo que tuve ocasion de observar a usted en mi nota núm. 60 de 20 de marzo próximo pasado, trascríbola a usted por creerlo así conveniente a la Comision que dirijió los trabajos de la Esposicion de este departamento.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*R. Garcia Reyes.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

III.

**VALPARAISO.**

I.

Valparaiso, octubre 4 de 1868.

Penetrada la Intendencia de la importancia del encargo que usted se ha servido confiarle por su nota del 15 del corriente, le



es grato manifestar a usted que por su parte cooperará del modo mas eficaz en obsequio de los fines que se propone la Comision de la Esposicion Nacional de Agricultura, y en este sentido he recomendado encarecidamente a los Gobernadores departamentales que invoquen el patriotismo de los ciudadanos de su jurisdiccion, a fin de que la Esposicion de Agricultura contenga los productos mas variados e importantes que sea posible.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*José Ramon Lira.*

Al Presidente de la Esposicion Nacional.

---

II.

Valparaiso diciembre 31 de 1868.

Con fecha 12 del pasado he decretado lo que sigue:

A virtud de lo dispuesto por el señor Ministro de Hacienda en nota del 3 del corriente,

Decreto:

Nómbrese una comision compuesta de don José Luis Borgoño, don José Francisco Vergara, don Basilio Soffia, don Juan A. Vives, don Manuel Ramirez y don Nicolas C. Schuth, para que, presidida por el que suscribe, suministren a los esponentes los datos que le convengan y hagan los arreglos necesarios para el envio de los productos a la Esposicion Nacional de Agricultura que tendrá lugar en Santiago el 1.º de abril próximo.

Anótese y comuníquese.

Lo trascibo a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*José Ramon Lira.*

Al Presidente de la Comision de la Esposicion Nacional.

IV.

**MELIPILLA.**

Melipilla, enero 21 de 1869.

Despues de haber repartido los programas para la Esposicion Nacional de Agricultura, se nombró una comision de vecinos de este departamento, segun ordenó la intendencia, en conformidad de lo dispuesto por circular del señor Ministro de Hacienda, de fecha 4 de noviembre último. Los nombrados fueron los siguientes:

Don Joaquin Prieto Warnes, don Ramon Covarrubias, don Aníbal Correa y Toro, don Nicasio Toro, don Manuel Tomas Tocornal, don Santiago Auguereaud, don Ruperto Lecaros y don Juan Agustin Alcalde.

De ellos han renunciado formalmente don Joaquin Prieto Warnes, don Aníbal Correa y Toro, don Ruperto Lecaros y don Juan Agustin Alcalde.

Don Nicasio Toro está imposibilitado por enfermo, don Manuel Tomas Tocornal visita su hacienda mui transitoriamente, y los restantes ni han contestado, no obstante que, como a todos, se les previno que lo hicieran, para disponer lo conveniente.

La Gubernatura, en vista de que el llamamiento hecho por la distribucion de programas y por el nombramiento de la comision, ningun resultado ha dado, como queda espuesto, no ha podido adoptar medida alguna para llevar adelante el pensamiento espresado en el programa.

Yo juzgo que, como la mayor parte de los vecinos a quienes se distribuyeron los programas, son residentes en Santiago, allí tomarán parte en la Esposicion, y otros no la tomarán porque no se encuentran en aptitud para ello.

Siento que mi respuesta al oficio de V. S. de 19 del corriente no corresponda a los deseos y esperanzas de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura y de V. S., y si cree que algo puede

hacerse aun, sírvase comunicarme sus órdenes para proseguir el fin propuesto.

Dios guarde a V. S.

(Firmado.)—*M. de Arza.*

Al señor Intendente de la Provincia.

---

V.

**SANTIAGO.**

Santiago, noviembre 5 de 1868.

En el acto mismo en que tuve el honor de recibir la atenta nota de V. S. núm. 5 de 26 de octubre último, dirijí a los gobernadores y subdelegados que dependen de esta intendencia, una circular encareciéndoles para que prestasen su mas activa y decidida cooperacion para conseguir los valiosos fines que la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura que usted tan dignamente preside, se propone realizar.

Me es mui grato manifestar a usted, no solo la esperanza que abrigo de que los esfuerzos de esas autoridades no serán en manera alguna infructuosos, sino tambien espresarle que pondré en ejercicio todos mis recursos para contribuir al feliz éxito de los trabajos de la Comision.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Francisco Echáurren.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

VI.

**VICTORIA.**

San Bernardo, enero 4 de 1869.

Señor Intendente.

Los trabajos ejecutados por esta Gubernatura relativos a la Esposicion Nacional de Agricultura, se han reducido hasta ahora.

a nombrar la comision departamental que se encarga por disposicion del señor Ministro de Hacienda con fecha 3 de noviembre del año próximo pasado.

El personal de ella, compuesto de los vecinos mas entusiastas y conocedores de la localidad, ha demostrado mucho empeño para el logro de su cometido, y acordó en la primera reunion pasar a los subdelegados del departamento una circular, encargándoles el mayor celo y actividad en el particular.

Es cuanto tengo que decir a V. S. en contestacion a su nota núm. 418 en que se sirve transcribirme la nota del Presidente de la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura.

Dios guarde a V. S.

(Firmado.)—*José M. Rodriguez Velasco.*

Al señor Intendente de la Provincia.

---

VII.

**RANCAGUA.**

Rancagua, enero 11 de 1869.

Se ha dirijido varias notas a los subdelegados de este departamento en el mes de mayo próximo pasado y posteriormente, a fin de que pongan en conocimiento de los agricultores el programa de la Esposicion Nacional de Agricultura, encargándoles que espliquen a éstos el objeto y ventaja de dicha Esposicion; pero tengo el sentimiento de anunciar a V. S. que hasta ahora no ha recibido esta Gubernatura contestacion alguna de los subdelegados ni de los vecinos.

Es sensible, señor Intendente, que un departamento agrícola como éste, no contribuya como de él era de esperarse, a una Esposicion llamada a producir tantos bienes a la agricultura; pero abrigo la esperanza de que muchos propietarios de aquí, que residen en Santiago, llenarán el vacio que dejo apuntado.

Lo que digo a V. S. en contestacion a su nota del 31 de diciembre próximo pasado.

Dios guarde a V: S.

(Firmado.)—*J. Ciriaco Valenzuela.*

Al señor Intendente de la Provincia.

---

VIII.

**COLCHAGUA.**

I.

San Fernando, octubre 17 de 1868.

He recibido la nota de usted, fecha de ayer, en que me encarga promover el interes de los vecinos de esta provincia para que tomen parte en la Esposicion Nacional de Agricultura que se abrirá el 1.º de abril próximo en la capital.

Comprendiendo la importancia de la idea cuya realizacion se ha encargado al celo de la Comision que usted preside, me he dirigido ya en otras ocasiones a las autoridades de mi dependencia y a varias otras personas, manifestándoles la necesidad de que los productos de la provincia ocupen en aquel concurso el puesto que les corresponde. Ahora me dirijiré igualmente, con igual objeto, y procuraré jeneralizar este pensamiento dando publicidad a sus antecedentes para alcanzar lo que deseamos. Oportunamente comunicaré los resultados que obtenga, segun me encarga usted.

Si fuera posible que usted me enviara quince o veinte ejemplares mas de los documentos relativos a la Esposicion, que se ha servido acompañarme, seria mas conveniente, para distribuirlos entre aquellos funcionarios que mas bien puedan utilizarlos.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Martiniano Urriola.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

II.

San Fernando, enero 4 de 1869.

El Gobernador de Caupolican, en nota núm. 2 fecha 2 del actual, me dice lo siguiente:

“Sensible me es significar a V. S. que hasta hoy no se obtienen los frutos que era de esperar de los trabajos emprendidos para dar impulso a la Exposición Nacional con el aportamiento de los objetos que se propone adquirir.

Consecuente con las instrucciones de la Comisión Directiva, que V. S. se ha servido trasmitirme, nombré comisiones en el departamento y una central de los vecinos que mas útiles creí al fin propuesto, la cual debió celebrar ayer su primera reunión; pero dos de sus miembros no mas concurrieron. Sin embargo, se me ha prometido por un propietario la remisión de un toro, un potrillo y un poco de trigo, y por un artesano una máquina de invención propia.

Tratando de avivar el entusiasmo que naturalmente debe revestir a los agricultores y artesanos, he convocado a la citada Comisión a una reunión, de la que espero alcanzar algunos resultados, y entonces daré inmediato aviso a V. S. de ellos.

Dígolo a V. S. en contestación a su nota núm. 2024 de 31 del pasado.”

Lo transcribo a usted en contestación a su nota circular núm. 29 de 26 del pasado, previniéndole que iguales esfuerzos he hecho por mi parte en el departamento de San Fernando, que he nombrado una comisión central para la dirección de los trabajos, y, a mas de solicitar particularmente la cooperación de los vecinos principales, he oficiado a los subdelegados, encargándoles tomen el mayor interés posible. Hasta ahora, de los veinte que existen en el departamento, solo dos han contestado, manifestando el uno que nada ha podido obtener, y el otro que cuenta con un cajón de vinos prometido por don Valentin Fernandez Beltran, segun propuesta que acompaño. Vuelvo a dirigirme nuevamente con

esta fecha, interesando el celo de esos funcionarios, y luego que tenga mas datos, lo comunicaré a usted.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Martiniano Urriola.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola,

---

IX.

**CURICÓ.**

Curicó, octubre 19 de 1868.

He tenido el honor de recibir la nota circular de usted número 5 de 16 del corriente, por la que usted, al comunicar varios datos referentes a la futura Esposicion Nacional de Agricultura, se sirve recabar de la Intendencia se ponga oportunamente en su conocimiento una razon de los artículos, objetos, animales, etc., que de esta provincia se desee enviar a la espresada Esposicion.

Considerando de la mas alta importancia para el progreso de la República el objeto que se persigue, esta Intendencia ha tenido desde tiempo atras especial cuidado en dar la mayor publicidad posible a todo lo referente a la mencionada Esposicion, y en conformidad de lo espresado por usted, cuidaré de poner en su conocimiento en tiempo oportuno todos los datos que de esta provincia sean conducentes a la mejor realizacion de lo que se propone el Supremo Gobierno y la Comision que usted tan dignamente preside.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Rafael Munita.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

X.

**TALCA.**

I.

Talca, octubre 21 de 1868.

Se ha recibido en esta Intendencia la nota circular de usted, fecha 16 del actual, y con ella los documentos relativos a la Exposicion Nacional de Agricultura que tiene a bien adjuntarme.

En perfecta armonia con las recomendaciones que usted me hace en su citado oficio, la Intendencia tiene ya decretada la reunion de una junta de vecinos que debe reunirse periódicamente y acordar los medios mas eficaces de hacer efectiva y verdaderamente útil la cooperacion de la provincia de Talca a la Exposicion Nacional de Agricultura.

Consecuente con esta idea, me será mui satisfactorio mantener a usted al corriente de los trabajos que emprenda y resoluciones que tome la junta nombrada.

Los miembros de dicha junta celebraron ayer su primera sesion, presidida por el que suscribe, y entre otras cosas, se acordó dirigirse a usted para representarle la conveniencia de que el Supremo Gobierno se dignase exencionar las remisiones que se hagan del sur con este objeto, del recargo de flete que les cobre el ferrocarril desde Curicó a Santiago, siquiera como se ha acordado de las que se dirijen de Valparaiso. Cree la junta que tal concesion, ademas de ser un estímulo para los agricultores de esta provincia, es una justa compensacion a las desventajas en que se encuentran los remitentes de esta provincia respecto de los mas inmediatos a la capital.

Al comunicar a usted el acuerdo de la Junta de Agricultura de Talca, me hago un deber en manifestarle la entusiasta acogida con que sus miembros han aceptado el pensamiento del Supremo Gobierno y cuán interesado estoi por mi parte en el mas brillante éxito de la Exposicion Nacional de Agricultura, para cuyo propó-



sito tendré mui presente las observaciones contenidas en la nota circular que contesto.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Pedro José Barros.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

II.

Talca, febrero 6 de 1869.

Por su oficio de 1.º del actual queda impuesta esta Intendencia del poco halagüeño éxito que ha tenido el llamamiento que ha hecho a las provincias la Comision que usted preside, para que concurren a tomar parte en la Esposicion de Agricultura que tendrá lugar el 1.º de abril próximo.

Abundando en los mui laudables propósitos de la Comision, la Intendencia ha puesto en juego toda clase de recursos y tocado cuantos arbitrios han estado en su mano, para propender eficazmente al pensamiento del Supremo Gobierno y estimular a los vecinos a que tomen parte en la Esposicion Agrícola.

La novedad y quizás la inesperienza del acto de que se trata, han contribuido talvez a reproducir el retraimiento y falta de entusiasmo con que han recibido la invitacion que se les ha hecho. El nombramiento de una junta, creada con este objeto, las circulares a los distintos miembros de ella y las recomendaciones de los programas respectivos, cuyo reparto se hizo oportunamente, no han sido suficientes a producir los resultados que debiera esperarse.

Esta es al menos la impresion que me dejan aquellos trabajos hasta el presente.

De los vecinos que han devuelto los programas enunciados, solo tres lo han hecho espresando que remitirán a la Esposicion las especies que indican. Me halaga, sin embargo, la esperanza de que los otros que aun no han devuelto los suyos contesten correspondiendo al deseo manifestado por la Intendencia.

En los últimos días del mes actual remitiré a usted una detallada indicacion de los pocos objetos que, a mi juicio, se enviarán de esta provincia, satisfaciendo con esto los deseos de usted, manifestados en su referido oficio que contesto.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Pedro J. Barros.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

XI.

**MAULE.**

Cauquenes, octubre 22 de 1868.

Señor:

Es en mi poder su apreciable nota circular núm. 5 de 16 del que cursa, en que usted, como Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura, me recomienda promueva entre los vecinos y autoridades de esta provincia la mas eficaz cooperacion al logro de los importantes fines que se propone realizar la Comision. He recibido tambien, junto con esa nota, los reglamentos que usted se ha servido remitirme.

En contestacion, me es grato significarle que esta Intendencia no omitirá por su parte medio alguno a fin de propagar y estimular al concurso de los vecinos de esta seccion al ilustrado y patriótico pensamiento que se trata de llevar a cabo y que ha de producir inmensos beneficios a la agricultura, y que oportunamente remitiré a usted la razon de los objetos que hayan de remitirse a la Esposicion.

Con este motivo, tengo la satisfaccion de suscribirme de usted mui atento y obediente servidor.

(Firmado.)—*Nicolas Figueroa.*

Al Presidente de la Comision de la Esposicion Nacional.

---

XII.

**PARRAL.**

Parral, marzo 9 de 1869.

Señor Presidente:

Por nota de 11 de febrero último comuniqué a la Intendencia del Maule que con alguna dificultad habia logrado reunir algunos productos agrícolas de este departamento que remitir a la Exposicion, y solicitaba con tal objeto un espacio reducido para exhibirlos. Como hasta ahora no tengo noticia de que esa nota haya sido puesta en conocimiento de usted para los fines consiguientes, me permito ahora dirigirme directamente a usted, rogándole se sirva acordar el espacio de un metro cincuenta centímetros para la exhibicion de los productos cuya nomenclatura verá usted en la lista adjunta.

Con sentimiento ha visto la Comision Departamental que tengo el honor de presidir, lo reducido de la remesa de artículos agrícolas que hace por mi conducto; pero todo esfuerzo ha sido inútil para aumentarla en las actuales circunstancias, en que no está concluida la recoleccion de legumbres y otros frutos que por su utilidad y variedad deberian haber figurado en una Exposicion de tan alta importancia para el mejoramiento y desarrollo de la industria agrícola del pais.

Siendo tan conocidos los diferentes productos que remito, creo innecesario hacer sobre su cultivo las observaciones del caso; pero haré presente que las industrias de apicultura y sericicultura, que se hallan recientemente introducidas en el departamento, tomarán pronto un notable vuelo por la importacion que se ha hecho de colmenas, y por las valiosas plantaciones de moreras que se han realizado últimamente.

Respecto a las diversas clases de vinos y aguardientes, debo hacer notar que su calidad se debe mas bien a lo jeneroso de la uva del departamento que al método de fabricacion, pues la vineria, que puede llegar a ser la industria mas importante para esta localidad, se encuentra, por desgracia, en algun atraso.

Debo llamar la atencion de los miembros de la Comision a los rayos de pellin de *agualo* que remitiré, pues esa madera, que se ha usado hasta aquí como combustible solamente, está llamada a introducir una gran mejora en la economia agrícola. Ella es abundantísima en las montañas del Parral, y por su solidez se puede emplear en vez del *espino*. Los rayos para ruedas de carreta de dicha madera han resultado ser inmejorables.

Creo escusado indicar que la diversidad de muestras de trigo que se envian han sido tomadas al acaso y sin especial cuidado, a fin de que la Comision pueda formarse idea cabal y jeneral de la calidad y clase de los trigos del departamento.

Aprovecho esta ocasion, señor Presidente, para ofrecer a usted la espresion de la mui distinguida consideracion con que tengo el honor de ser de usted

Atento seguro servidor.

(Firmado.)—*Moises Vargas*.

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

XIII.

**CONCEPCION.**

Concepcion, febrero 8 de 1869.

He recibido la nota de usted fecha 1.º del actual, por la que me recomienda activar el celo de los agricultores e industriales de esta provincia que deban contribuir con algunos objetos a la Esposicion que tendrá lugar el 1.º de abril próximo entrante, a fin de que los objetos sean enviados oportunamente, dando desde luego una razon de los productos o artefactos que se vayan a remitir.

Por la invitacion que a usted adjunto, verá que la Comision de esta ciudad hace cuanto está de su parte para estimular a los vecinos contribuyan al buen éxito de la Esposicion. No obstante, es de temer que las contestaciones no se obtengan tan pronto, y, por lo mismo, la razon que se solicita no podrá darse sino en la se-

gunda quincena de marzo, pues actualmente todos están ocupados en las cosechas y fuera de la poblacion, lo que impide conocer las personas imponentes y clases de objetos que pretendan esponer.

La invitacion a que me he referido contiene una enumeracion de los productos e instrumentos que podian figurar en la Esposicion, y ella manifestará a la Comision la naturaleza de los objetos que se espondrán por esta provincia.

A pesar de lo espuesto, y si las circunstancias lo permiten, se llenarán los deseos espresados en la nota que contesto en cuanto sea posible.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Aníbal Pinto.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Agrícola.

---

XIV.

**VALDIVIA.**

I.

Valdivia, noviembre 5 de 1868.

Señor:

Impuesto del contenido de la nota que usted se ha servido dirmi-  
irme con fecha de octubre pasado bajo el núm. 5, debo decirle que adoptaré todos los medios convenientes a fin de obtener que en esta provincia se preparen algunos objetos que remitir a la Esposicion Nacional de Agricultura que debe tener lugar en abril del año próximo entrante, de cuyo resultado daré a usted el correspondiente aviso con oportunidad.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*José Maria Adriaola.*

Al Presidente de la Esposicion Nacional.

---

II.

Valdivia, febrero 27 de 1869.

Señor:

En contestacion a la nota que usted se ha servido dirigir a esta Intendencia con fecha 30 de enero próximo pasado, debo decir: que sin embargo del empeño que se ha tomado a fin de escitar a los agricultores y demas industriales de esta provincia para que remitan algunos artículos a la Esposicion Nacional de Agricultura, aplazada para el 1.º de abril próximo entrante, no se ha podido obtener de ellos el resultado que era de desear.

El extranjero don Federico Philippi, avecindado en el departamento de la Union, es el único sujeto que se ha comprometido a concurrir con algunas muestras de semillas y demas artículos que espresa en la adjunta contestacion que ha dado a la esquila de invitacion que se le pasó en oportunidad.

Si se atiende al atraso en que se hallan las diversas industrias de esta provincia, debido a su falta de poblacion, usted no estrañará que la invitacion hecha a los sujetos antes indicados haya tenido el éxito desfavorable de que dejo hecha referencia.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Epifanio del Canto.*

Al señor Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

---

XV.

**LLANQUIHUE.**

Melipulli, setiembre 4 de 1868.

Se ha recibido en esta Intendencia la nota de usted núm. 5, fecha de octubre último. En contestacion, tengo el honor de decir a usted por ahora, que espero reunir una partida de producciones agrícolas y de artículos manufacturados, si bien será difícil que

puedan enviarse antes del segundo vapor del mes de marzo, a causa de hacerse en estas latitudes la cosecha mas tarde que en las provincias setentrionales del pais.

Tambien me permitiré indicar a usted que si no hubiese inconveniente se coloquen en un solo cuerpo los objetos que se manden de esta provincia, a fin de que con su vista pueda formarse una idea del estado y producciones de ella.

Dios guarde a usted.

(Firmado.)—*Felipe Santiago del Solar.*

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional.

---

XVI.

**CHILOÉ.**

Achao, febrero 1.º de 1869.

Adjunto a esa honorable Comision una copia del acta que la Comision Departamental, ha tenido a bien formular, dando por terminado su cometido. En ella se demuestra que no ha habido ningun esponente que desee presentar a la Esposicion Nacional algunos de los frutos del pais, ya agrícolas o ganados, etc., pues este departamento yace todavia en un atraso lamentable en este sentido y talvez sus productos no serian admitidos en la Esposicion; y si algun sujeto intentase llevar a cabo esta idea, tendria el grande inconveniente de no poder satisfacer los gastos de transporte y otros, que serian de su cuenta, como lo dispone el artículo 16 del capítulo 5.º del Reglamento de la Esposicion.

Dios guarde a ustedes.

(Firmado.)—*M. Navarro.*

*Alejandro Montiel,*  
Secretario.

---

(ANEXO.)

En la parroquia de Achao, a treinta dias del mes de enero de

mil ochocientos sesenta y nueve, reunida la Comision Departamental con asistencia de todos los miembros que la componen: Presidente de ella, señor Gobernador don Mariano Navarro, don Santiago Suviabre, don Lorenzo Sotomayor, don Juan Manuel Gallardo y el Secretario don Alejandro Montiel, con el objeto de suministrar a los esponentes los datos que le fuesen necesarios para hacer los arreglos convenientes al envio y destino de los productos con que deseen concurrir a la Exposicion Nacional de Agricultura que debe tener lugar el 1.º de abril del presente año en la capital de la República.

La Comision, para llenar tan laudable propósito, ha tomado el mas vivo interes en estimular a los habitantes de este departamento, a fin de que puedan presentar algunos de los frutos agrícolas que puedan tener cabida en la Exposicion; pero, desgraciadamente, inútiles han sido los esfuerzos de la Comision en virtud de no haberse presentado hasta ahora ningun individuo que tenga la idea de realizar este pensamiento.

En su consecuencia, la Comision acordó levantar la presente acta, que firman todos los miembros de ella. Asi mismo acordó dar cuenta a la Comision Central de Santiago, por conducto del señor Presidente de esta Comision.—*Santiago Suviabre.*—*Lorenzo Sotomayor.*—*Juan Manuel Gallardo.*—*M. Navarro*, Presidente.—*Alejandro Montiel*, Secretario.

Es copia sacada a la letra de su orijinal, el que queda archivado, y me refiero en caso necesario.

Achao, enero 30 de 1869.

(Firmado.)—*M. Navarro.*

*Alejandro Montiel,*  
Secretario.

---



VI.

TRABAJOS DE LA COMISION DESDE EL 1.º DE ENERO HASTA EL 5 DE MAYO, EN QUE SE ABRIO SOLEMNEMENTE LA ESPOSICION.

Inaugurado el presente año, la *Comision* no tardó en comenzar a recoger el fruto de la saludable y oportuna agitacion que en los últimos meses del precedente se habia empeñado en despertar por todos los medios puestos a su alcance, y despues de una inaccion comparativa y forzada, en que era parte principal la demora inevitable en una correspondencia tan vasta como la que se habia iniciado, no menos que las labores rurales que, hacian forzosa la ausencia de algunos de sus miembros, cuya paralizacion de trabajos ocurrió durante el mes de enero, la Comision entró de nuevo de lleno en el desempeño de su cometido el 1.º de febrero de 1869.

Nada podrá ofrecer una idea aproximativa de las múltiples y variadas atenciones a que la Comision se vió desde luego obligada a consagrar su celo y la laudable actividad de sus miembros, que la insercion de sus actas de sesion durante el mes de febrero, que no obstante, fué el menos laborioso de los tres que se sucedieron hasta el dia de la apertura, de cuyo período nos ocupamos en este lugar.

Esas actas dicen así:

**Sesion del 1.º de febrero.**

(EXTRACTO.)

Se dió cuenta de un decreto del señor Ministro de Hacienda en que aprueba la determinacion adoptada por la Comision, de cambiar el local de la Esposicion a la estacion del ferrocarril del sur en vez de la Quinta Normal de Agricultura.

De una nota del señor Cónsul Jeneral de Chile en Francia, en que acompaña una lista de los esponentes que de aquel pais remiten sus productos a la Esposicion Nacional de Agricultura, y pidiendo para su exhibicion un espacio de 45 a 50 metros de superficie en los edificios de la Esposicion.

De otra nota del señor Ministro Plenipotenciario de Chile en Inglaterra incluyendo una lista de las máquinas e instrumentos que remiten a la Exposicion los señores Ransomes y Sims, de Ipswich. Manifiesta que estos señores piensan enviar al mismo tiempo cinco obreros mecánicos y un superintendente para el manejo de las espresadas máquinas; y remite un paquete de catálogos de máquinas y artículos agrícolas de las principales casas de Inglaterra que desea se den a conocer en Chile.

De igual nota del señor Cónsul de Chile en Caracas, acusando recibo a un oficio de la Comision; dice que ha pasado una comunicacion al Ministro de Relaciones Exteriores de Venezuela, quien habia aceptado con agrado la invitacion de concurrir a la Exposicion; y que al efecto éste habia oficiado a los Presidentes de los Estados de la Confederacion para que recolectaran y remitieran los mejores productos del reino vegetal y de la industria de Venezuela, y que ese Gobierno se disponia a enviar un comisionado especial para traerlos y dar una cuenta oficial de la Exposicion.

De otra nota mas del señor Cónsul de Chile en Buenos Aires en que manifiesta que ha encontrado la mejor disposicion de parte de aquel Gobierno para asistir a la Exposicion, y que igual cooperacion ha encontrado en los principales miembros de la Sociedad Rural de Agricultura.

De una nota del señor Intendente de Santiago en que acompaña copia de las contestaciones recibidas de los Gobernadores de Rancagua, Victoria y Melipilla sobre el mal éxito que han tenido sus esfuerzos para recolectar efectos para remitir a la Exposicion. El mismo señor Intendente incluye dos exposiciones que hacen dos señores, don José Manuel Balmaceda y don Samuel Izquierdo, de ciertas máquinas e instrumentos agrícolas que ofrece esponer el primero, y de varios animales cabalgares, vacunos y ovejunos de escojidas razas del segundo.

De dos notas del señor Intendente de Valparaiso en que hace una consulta a la Comision y adjunta una relacion de los artículos que se propone remitir a la Exposicion el señor don Luis Osthaus, de la fábrica de jarcias, etc. de San Francisco de Limache.

De una nota del señor Intendente de Llanquihue en que par-

ticipa que varios industriales y cultivadores de aquella provincia, aunque de mediana fortuna, piensan remitir sus productos a la Exposicion, aprovechándose de la oferta que hace la Comision de pagar su flete a ésta, y solicitando al efecto que se nombre una persona competente para hacerse cargo de ellos y aun de venderlos despues por cuenta de los esponentes.

De otra nota del señor Intendente de Coquimbo en que transcribe una comunicacion del Gobernador de Elqui haciendo presente que los señores don Juan Jerónimo Rodriguez y don José N. Ancieta van a remitir a la Exposicion, el primero dos cajones de pasas y de deshuesados, y el segundo otros dos cajones con botellas de aguardientes de Italia. Despues de ser espuestos se podrán vender estos productos a beneficio de un establecimiento de caridad.

De una carta al señor Presidente de la Comision de M. Ch. Tellier, ingeniero civil de Paris, en que comunica que remite para la Exposicion varios planos de máquinas para helar y tres obras publicadas por él sobre la economia industrial y agrícola.

De otra carta al mismo del señor don Enrique Gaymer en que pide se le permita esponer una vaca de la India mui distinta de todas las conocidas en este pais.

Se leyeron despues las exposiciones que hace don Víctor Carvalho de varias máquinas y artefactos que va a esponer como representante de los señores Richard, Hornsby e Hijos, de Grant-ham, Inglaterra, y de los señores James y F. Howard de Bradford, del mismo pais, para lo cual requiere un espacio de 167 metros cuadrados para los primeros y 83 metros para los segundos.

De una carta de don Juan Chesebrough en que solicita un espacio contiguo al de los señores Cowan Balfour y Ca. para exhibir una máquina de Blake para chancar piedras minerales.

De una carta de los señores Thomson y Fehrman en que, como representantes de los señores Robey y Ca., de Lincoln, Inglaterra, solicitan un espacio de 120 × 60 piés ingleses para esponer las máquinas e instrumentos de este establecimiento.

El secretario interino hizo presente que no habiéndose presentado mas que don Próspero Ovalle para responder al aviso dado



por la Comision respecto al premio ofrecido a los sericultores, se habia puesto de acuerdo con el señor Bacciarini para dilatar hasta el próximo 10 la remesa a Paris de los cajones de semillas y capullos de gusanos de seda.

El señor Presidente hizo presente que la Comision no contaba todavia con un edificio propio para recibir los objetos, a pesar de los esfuerzos que habia hecho para obtener una bodega por lo menos; y que, en vista de esto, seria preciso contestar a los solicitantes que no hicieran todavia sus remesas, ya sea de animales o de otro objeto cualquiera. Tambien observó que de la visita que habia hecho a los edificios en construccion, le parecia que la obra no avanzaba mucho y era de temer no estuvieran acabados en el tiempo estipulado.

Se acordó nombrar a los señores Carvallo y Peña, para que, unidos a los señores Ureta, Bezanilla y Bacciarini, activasen los trabajos e hiciesen las observaciones del caso, debiendo acercarse al señor Valdés Vijil para que, como autor del plano adoptado, les hiciese las indicaciones convenientes.

El mismo señor Presidente hizo notar las dificultades que habia encontrado la Comision para proveerse de gavillas de trigo candeal y de cebada para el ensaye de las máquinas, no habiendo podido obtener el señor Ureta mas que una cantidad limitada de trigo blanco para ese objeto.

El señor Balmaceda espuso que, en su concepto, no bastaba el plazo de una hora o mas para probar el mérito de las máquinas de trillar y segar, y que en otras partes se las sometia a una prueba de dos o mas dias de trabajo constante; pero habiéndosele observado por el señor Presidente, apoyado por el señor Carvallo, que esta cuestion habia sido discutida suficientemente en su sesion previa y que se habia arribado a una resolucion contraria, el señor proponente desistió de su indicacion.

El señor Presidente manifestó tambien que no se habia recibido propuestas para la provision de forraje o heno seco, no obstante el aviso que se habia insertado en todos los periódicos, y que estas y otras dificultades, como era la falta de terreno arable suficiente, habia necesidad de vencer anticipadamente, pero tropezaba con el

inconveniente de faltar a la Comision la cooperacion de dos de sus mas activos miembros, como eran los señores Ureta y Bezanilla. Como se observase por algunos que estos señores debian regresar pronto a la capital, se acordó aguardar su venida para adoptar otras medidas.

El señor Carvalho presentó un extracto de los puntos principales para un reglamento especial a que deben sujetarse los esponentes de máquinas e instrumentos agrícolas, e hizo presente que, no encontrándose el señor Bezanilla en la ciudad, no habia podido ponerse de acuerdo con él, como lo deseaba. Habiendo indicado el señor Balmaceda que aquel caballero debia regresar luego y estar presente a los trabajos de la Comision, se acordó aplazar para otra sesion este asunto.

Se convino despues en que la próxima reunion de la Comision se verificaria el lunes de la semana entrante, a la una de la tarde.

Se levantó la sesion.

---

#### Sesion del 8 de febrero.

##### (EXTRACTO.)

Se dió cuenta:

De dos notas del señor Intendente de Valparaiso: la primera anunciando que los señores Solari y Brignardello se disponen a mandar a la Esposicion varios animales; la segunda anunciando tambien que el señor don Juan Duprat remitirá para la misma varias muestras de vinos fabricados en San Francisco de Limache, don Domingo del Solar algunos animales lanares y don Federico Long algunas muestras de quesos.

De una nota del señor Cónsul de Chile en Bogotá, prometiendo hacer cuanto dependa de él para que los fines de la Esposicion se realicen y concurren espositores colombianos.

De una nota del señor don Ramon Gomez, en que enumera las máquinas y aparatos que desea exhibir, para los cuales pide 70 metros cuadrados.

De una nota de los señores Ransomes y Sims, en la cual anuncian que han embarcado ya para la Esposicion una magnífica co-

leccion de maquinaria agrícola y que se disponian tambien a remitir una máquina para trillar el grano y triturar la paja, construida especialmente para las necesidades de Chile, y otro aparato para limpiar el trigo trillado por yeguas; y solicitan que, en caso que no lleguen estos últimos en tiempo para los ensayos jenerales, se les otorgue una prueba particular antes de adjudicar el premio, en vista de la novedad de su construccion y su particular adaptacion a Chile, lo que en su concepto los habilita a reclamar un puesto distinguido entre las máquinas mas útiles que figuren en la Esposicion.

De una nota del señor don G. Gockel de Santiago, pidiendo se le permita exhibir muestras de perfumeria fabricada con sustancias vegetales y por máquinas introducidas por él a Chile, para lo cual necesitaria dos metros cuadrados.

Se convino en contestar a los señores Ransomes y Sims participándoles que la Comision, en vista de la importancia que tienen para el pais las dos máquinas construidas por ellos, especialmente para Chile, y que temen no lleguen en tiempo oportuno para los ensayos jenerales, les acordará un ensayo particular antes de adjudicar el premio de sus respectivas clases, y agradeciéndoles por sus esfuerzos en dar lustre a la Esposicion con el envio considerable de máquinas y operarios que ya habian hecho o se disponian a efectuar.

Se acordó responder a don G. Gockel que sus muestras de perfumeria serán admitidas a la Esposicion.

Se comisionó al señor Bacciarini para apersonarse al señor Robinson y arreglar de cuenta de la Comision y como mejor se pueda el exágono que forma la galeria adozada al departamento central de dos pisos, destinada a la Esposicion de frutos. Esta galeria, que se avanza hácia el centro del patio, no reune, tal cual existe al presente, todas las condiciones de elegancia de que es susceptible.

Se comisionó al mismo señor Bacciarini para atender a la nivelacion de los patios con respecto a su desagüe, y para contratar con el señor Robinson la colocacion de tres puertas: la primera para dividir los dos departamentos; la segunda para el servicio del de-

partamento de animales que debe abrirse en el costado que mira a la via carril, y la otra para comunicar con la calle lateral de la estacion.

Habiendo varios señores miembros indicado la conveniencia de establecer un jardin en el centro del patio de las máquinas, que ofrecería mal aspecto completamente desnudo, se encargó al señor Bezanilla contratase el trazado y arreglo de uno que deje treinta metros a su derredor libres hasta los galpones para que se puedan maniobrar sin dificultad las máquinas.

Se indicó tambien la posibilidad de establecer en el centro una fuente si la compañía del ferrocarril del sur accede a que se coloque una cañeria desde el depósito elevado que tiene para la alimentacion de las locomotoras, ofreciendo el señor Valdés Vijil prestar con este objeto una de las pilas pertenecientes a la Municipalidad.

Se acordó, en caso de no ser posible verificar este arreglo, cavar un estanque en cada patio para la alimentacion de las máquinas y abrevadero de los animales. Dichos estanques serian surtidos por una cañeria desde la acequia procedente de la Cañada que pasa por la estacion, y cuyo costo estimó el señor Valdés no pasaria de 30 a 40 pesos.

El mismo señor Valdés ofreció prestar los sofás de hierro que ulteriormente se consideren necesarios para la comodidad del público que visite la Exposicion; y en cuanto al arreglo que se solicitó de la calle por la que han de transitar los coches que se dirijan a la Exposicion, manifestó que solo podia comprometerse a regarla, pues su compòstura radical incumbe a los vecinos por la lei.

Se comisionó a los señores Prado, Soulés, Ortúzar y Monnery para la formacion del reglamento del departamento de animales, como tambien para que visiten el local e indiquen cuanto sea necesario hacer para la perfecta seguridad del ganado que se exhiba.

Habiendo hecho notar el señor Soulés que no era la alfalfa seca el pienso mas adecuado para los animales, por cuanto se acostumbra cortarla cuando toda la sávia se ha consumido en la semi-

lla, y propuesto en su lugar paja y afrecho, se suscitó una discusión sobre lo que mas convendría comprar para este objeto, teniendo en cuenta el interes del fisco y el de los animales, y se encargó a los señores arriba nombrados propongan mas tarde la combinacion de forraje que apareciere mas conveniente.

El señor Bezanilla quedó tambien encargado de indagar si siempre hai en el mercado bastante coke en venta, para, en caso contrario, ir desde luego acopiando el necesario para el consumo de las máquinas que funcionarán durante la Esposicion.

El señor Peyrolles manifestó que para las máquinas que él espera exhibir necesitará 200 metros cuadrados y que algunas de estas máquinas no estarán aquí antes de fines de abril.

Se acordó dirigir a los señores miembros de la Comision de frutos una carta participándoles lo adelantado que está el edificio e indicándoles la conveniencia de formar desde luego el reglamento y de proceder a la construccion de los mostradores en que se han de exhibir los productos agrícolas.

Por último, se acordó insertar en alguno de los periódicos un aviso permanente llamando a los señores miembros a sesion todos los lunes a la una de la tarde.

Se levantó la sesion a las dos y media de la tarde.

---

#### **Sesion del 15 de febrero.**

(EXTRACTO.)

Se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Ministro de Hacienda en que manda pagar a la casa de Cross y Ca. la cantidad de 6,152 pesos 21 centavos por valor de 1000 quintales de fierro galvanizado para los edificios de la Esposicion Nacional de Agricultura.

2.º De una nota del señor Ministro Plenipotenciario en Londres en que incluye copia de una carta de los señores Ransomes y Sims con un cróquis del espacio requerido para la exhibicion de sus máquinas; pero añaden, si es posible que la Comision les acuerde otro mas estenso aun, porque piensan mandar todavia mu-



chos otros aparatos y objetos agrícolas. Espone tambien el señor Blest Gana que Mr. Norton, fabricante del tubo para estraccion del agua de la tierra, ofrece vender uno de estos aparatos al Gobierno para que sea espuesto aquí.

3.º De otra nota del señor Encargado de Negocios de Estados Unidos acompañando cópia de un oficio del señor Cónsul de Chile en San Francisco de California, en que da cuenta de los pasos que ha dado para dar publicidad al objeto y ventajas de la Esposicion, y de los buenos resultados que éstos habian producido, pues muchos mecánicos e industriales se preparaban para llevar o remitir sus productos a Chile. Añade el señor Sanchez Fontecilla que muchos fabricantes de Estados Unidos se hallaban dispuestos a enviar a Santiago máquinas e instrumentos de agricultura.

4.º De una nota del señor Cónsul de Chile en San José de Costa Rica, don Eduardo Beeche, manifestando que ha hallado buena disposicion en ese Gobierno para cooperar a la Esposicion; pero que, por la premura del tiempo, se limitará a mandar aquellos productos cuya conduccion sea mas fácil y espedita.

5.º De una nota del señor Cónsul Jeneral de Chile en Bogotá, dando cuenta de las dilijencias practicadas para que se remitan productos de aquel pais; pero que tropieza con lo angustiado del tiempo y las dificultades que presenta la topografia de Colombia para trasladarlos, por lo cual desearia que se prorogase el término de la apertura de la Esposicion.

6.º De una nota del Cónsul de Chile en San Thomas incluyendo otra del señor don Andres S. Montes, Cónsul en Ciudad Bolívar, y un conocimiento de un cajon con 24 medias botellas del famoso amargo aromático que preparan en aquella ciudad los señores Dr. S. G. Leigert e hijo para que sean espuestas aquí.

7.º De cinco notas diversas del señor Intendente de Valparaiso sobre encargos hechos por la Comision y acompañando solicitudes de los señores don Manuel Hidalgo, don Juan José Perez, don Manuel A. Hurtado, don Domingo del Solar y Betteley y Ca. para que les admitan en la Esposicion algunos animales de razas finas y algunos vinos y materias extranjeras al último.

8.º De dos notas de los señores Intendentes de Concepcion y

Talca en que manifiestan los esfuerzos poco compensados que han hecho para obtener esponentes de aquellas provincias.

9.º De igual nota del señor Intendente de Chiloé diciendo que solo le será posible remitir una coleccion de preciosas maderas en pequeños trozos y talvez de raices y yerbas tintóreas, y algunas pieles.

10. De dos notas: una del Gobernador interino de Ovalle, la una sobre el ningun resultado de sus dilijencias; y la otra del señor Gobernador de Quinchao acompañando el acta de la Comision de aquel departamento, ya disuelta por no haber obtenido resultado alguno.

11. Se leyó una nota del señor A. Peyrolles en que solicita un compartimiento cerrado con vidrios, de dos metros cincuenta centímetros, para exhibir modelos de máquinas delicadas y frágiles.

El señor Presidente dijo que se le ofrecian algunas dudas sobre la propuesta de los señores Betteley y Ca. para esponer tintas de escribir, vinos y licores finos importados de Francia, sobre lo cual se suscitó algun debate entre varios de los señores miembros; pero consultado el programa, se notó que en él estaban admitidos los productos de la agricultura estranjera, y que no habia, por consiguiente, motivo para escluir, en esa parte, los artículos propuestos a exhibicion.

El señor Monnery dió cuenta de la comision que se le habia confiado junto con los señores Soulés y Prado, llamando la atencion a la gran cantidad de ripio necesario para llenar las desigualdades del terreno, cantidad que, a su juicio, escederia de 300 metros cúbicos, asi como de otras dificultades que encontraron para determinar la cantidad de forrajes y proveer al conveniente servicio y alimentacion de los animales.

El señor Ureta esplicó las causas del atraso experimentado en los edificios por la falta de fierro, madera, sobre todo tablas de álamos, lastre y otros materiales. Se acordó que el contratista, señor Robinson, precise e indique todas estas necesidades al señor Ureta para que éste las suministre, o adquiriera por cuenta de la Comision los artículos necesarios.

Respecto al lastre y ripio, habiendo ofrecido el mismo señor Ureta proveer todo el que se necesitase, por medio del ferrocarril del sur, se le autorizó para que lo hiciese acarrear y estender por cuenta de la Comision, poniéndose de acuerdo con los comisionados al efecto.

En cuanto a los sirvientes para el cuidado de los animales en exhibicion, se acordó estar a lo que previene el programa, de que los particulares pueden remitir sus cuidadores especiales, ademas de lo que la Comision proveerá para los que quisieran ponerlos bajo su cuidado.

El señor Bacciarini, en virtud de la Comision que se le confiara en la sesion anterior, espresó las varias modificaciones que, a su juicio, se podian hacer con ventaja en los detalles y ornamentacion de los edificios de la Esposicion. Suscitóse una larga discusion sobre las diversas ideas emitidas a este respecto por varios miembros. Se acordó al fin añadir al señor Ureta a la Comision especial encargada de este ramo, la cual quedó autorizada para proceder del modo que mejor conviniese al objeto que se propone la Comision.

El señor Ortúzar juzgaba conveniente que las Comisiones especiales tuviesen sus reuniones periódicas para activar sus trabajos respectivos que les estaban encomendados, y que se las autorizase tambien para hacer los gastos y adoptar las medidas precisas que fueren de su incumbencia. Asi se acordó, debiendo celebrar sus sesiones en este mismo local en los dias que designaren para ello.

Se acordó tambien hacer publicar un aviso fijando todo el mes de abril para recibir y mantener animales en esposicion.

El señor Presidente espuso que se habia acercado a él el señor don Ramon Gomez solicitando ser oido por la Comision respecto a uno de sus últimos acuerdos, en que concedia un ensayo particular a algunas máquinas que se proponian enviar mas tarde los señores Ransomes y Sims de Inglaterra. Esta decision la consideraba el señor Gomez como contraria a los intereses de su representado, el señor Pitts, y pedia que se revocase, porque ella parecia anticipar el juicio del jurado, y porque siendo un favor especial, perjudicaba a los otros esponentes del mismo jénero de máquinas.

Suscitóse una larga discusion en que los señores Bezanilla,

Carvallo y otros sostenian el acuerdo anterior y negaban que fuera una concesion especial a persona alguna, sino al carácter peculiar y mérito privativo para Chile de las máquinas que prometian enviar los señores Ransomes y Sims. Se convino al fin que era mejor evitar toda apariencia de parcialidad y hacer mas jeneral la concesion aludida en estos términos: “Atendiendo a las dificultades que han encontrado algunos esponentes para remitir sus objetos en tiempo oportuno, la Comision acuerda admitir máquinas y aparatos agrícolas con derecho a optar el premio hasta el 1.º de mayo. Las que llegaren despues de esta fecha podrán ser exhibidas, pero sin derecho a obtener premio. Se modifica el acuerdo de la sesion anterior a este respecto.”

Los señores Bezanilla y Carvallo pidieron se insertara un aviso en los diarios indicando a los esponentes el modo de hacer efectivas las liberaciones de derechos de aduana y conduccion por el ferrocarril decretadas a su favor por el Supremo Gobierno. Asi se acordó.

Los mismos señores presentaron un proyecto de reglamento para dar cumplimiento al artículo 17 del programa de la Exposicion en lo relativo a la seccion de máquinas y herramientas.

Fueron discutidos cada uno de sus artículos y aprobados como sigue:

1.º Se formará un catálogo de todas las máquinas, aparatos y herramientas exhibidas en esta seccion. Será redactado por los miembros que la Comision nombre al efecto, y antes de su publicacion será sometido al exámen de la Comision Jeneral.

2.º Para dar cumplimiento al artículo anterior, deberán los espositores o sus agentes remitir al Secretario de la Comision Jeneral, antes del 15 de marzo, una especificacion o nota descriptiva de cada uno de los instrumentos, aparatos, etc., que intenten exhibir, esplicando sus detalles instintivos o peculiares y el nombre y residencia de los inventores o fabricantes.

Podrán los espositores, si las máquinas o aparatos aludidos contuvieren algunos nuevos perfeccionamientos o mejoras, añadir a la nota anterior una descripcion detallada de ellos o acompañar un diseño esplicativo.

3.º Las especificaciones serán necesariamente descriptivas de los artefactos a que se contraigan y no deberán exceder de diez líneas. Si excedieren este límite, abonarán los esponentes veinte centavos por cada línea suplementaria.

Los espositores que deseen intercalar diseños, deberán remitir las matrices de éstos junto con su demanda a la Comision Jeneral, quien admitirá todos aquellos cuya conveniencia sea evidente. Los esponentes pagarán 50 cts. por cada diseño.

4.º La especificacion deberá designar el precio de venta en Santiago de cada artículo completo y en estado de funcionar.

Quedan los esponentes obligados a servir los pedidos que se les haga durante la Exposicion, a los precios por ellos fijados en la antedicha nota, bajo pena de ser espulsados de esta Exposicion y de perder su derecho a ser admitidos en las ulteriores.

5.º No podrán optar a premios los artefactos cuyos esponentes no hayan remitido la nota exigida por los artículos precedentes, sin perjuicio de lo acordado en la seccion núm. 23 o de lo que ulteriormente se ordenare o acordare para casos especiales.

6.º La Comision, empero, hará en el catálogo el asiento de los aparatos que se exhiban y cuyos espositores no hayan cumplido con las precedentes disposiciones.

7.º Las prescripciones de los artículos 4.º y 5.º no son aplicables a los no comerciantes. Deberán éstos, sin embargo, indicar el precio de compra de los artículos exhibidos por ellos.

8.º La Comision entregará a los espositores un número de orden para cada máquina, aparato, etc., que será el que lleve el mismo artefacto en el catálogo. Este número deberá ser fijado por los esponentes en un lugar visible de los mismos.

La falta de cumplimiento a lo dispuesto en este artículo será penada con una multa de un peso por cada infraccion.

9.º Los esponentes podrán insertar avisos.

Por último, el señor Carvallo dió lectura a un informe que con el señor Bezanilla habian preparado, en virtud de la comision que se les confiara, sobre algunas de las bases de un reglamento para los ensayos de máquinas. Se discutió en jeneral, y visto lo avanzado de la hora, se dejó para otra sesion.

El señor Presidente recomendó como personas que podían prestar servicios a la Comisión y dignos de pertenecer a ella, en reemplazo de varios señores miembros que no podían asistir, a los señores don Pedro Lucio Cuadra y don Pedro P. Ortiz, que fueron aceptados por unanimidad. Otro tanto hizo el señor Peña con los señores don Vicente y don Juan Domingo Dávila, y fueron igualmente aceptados.

Se levantó la sesión pasadas las cinco de la tarde.

---

**Sesión del 22 de febrero.**

(EXTRACTO.)

Se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Ministro de Hacienda en que manda pagar a don Francisco Robinson, contratista de los edificios de la Exposición, la cantidad de mil pesos, correspondiente al tercer dividendo de la contrata celebrada con dicho señor.

2.º De una carta de los señores Cowan, Balfour y Ca. en que solicitan se les aumente hasta 300 metros cuadrados el espacio de 100 metros que ya se les tenía acordado, a fin de exhibir mayor número de maquinaria y aparatos agrícolas; y que se les permita colocar tubos sobre el techo para hacer funcionar sus máquinas.

3.º De una nota del señor don Enrique Ralph, en representación de los señores R. Garrett e Hijo, de Inglaterra, para que se le reserve 50 metros cuadrados en los edificios de la Exposición y se le facilite el despacho por aduana de varias máquinas y aparatos agrícolas embarcados en Liverpool para esta exhibición.

4.º De otra nota del señor don Víctor Bourgeois en que pide un metro cuadrado para exhibir vinos trabajados por él.

5.º De igual nota del Mr. Christophe Amiot, fijando en cuatro metros cuadrados el espacio exigido para exhibir sus romanas de plataforma.

6.º De otra de don S. Prado, en que ofrece esponer varios animales cabalgares de raza escogida.

7.º De otra del señor don Ruperto Ovalle, en que igualmente

propone exhibir varios animales vacunos y cabalgares, mestizos y de media sangre.

8.º De una carta del señor don Claudio Pra, en que dice tener en su posesion uno de los tubos de Mr. Norton para estraer agua, que pone “a disposicion de la Comision para los fines consiguientes.”

9.º Se dió cuenta de una contrata celebrada entre los señores Bacciarini y Carvallo y don Francisco Robinson, contratista del edificio de la Esposicion, para hacer algunas variaciones en el detalle y ornamentacion de éste, cuyo importe asciende a la cantidad de 550 pesos.

10. Ultimamente se dió cuenta de un contrato celebrado por el señor Ureta con la casa de Rose Innes y Ca. por 500 quintales de fierro galvanizado para los mismos edificios.

A indicacion del señor presidente, se procedió a tratar de los arreglos preliminares para la apertura de la Esposicion, y particularmente del dia en que se debia comenzar a recibir los objetos destinados a ella. Despues de varias opiniones emitidas, se acordó fijar el 1.º del próximo marzo para los productos agrícolas correspondientes a la tercera seccion, el 10 para las máquinas y herramientas de la primera id., y el 25 del mismo mes para los animales pertenecientes al tercer grupo.

Se dispuso comunicarlo asi por una circular a los Intendentes y por avisos en los diarios.

Se acordó en seguida las respuestas que debian darse a las comunicaciones de los señores Cowan, Balfour y Ca. y del señor Pra.

Se aprobó la contrata antes indicada con el señor Robinson y se mandó comunicarla al señor Ministro de Hacienda para su debido efecto.

Los señores Bezanilla y Carvallo presentaron la continuacion del proyecto de reglamento para el departamento de máquinas y herramientas, que se inserta mas adelante en la seccion respectiva del *Reglamento jeneral*, pues los fragmentos de éste, anticipados en las actas anteriores, se han conservado en ellas solo como una muestra de la manera en que ese interesante documento habia sido discutido.

Se dejó para segunda discusion este proyecto, y se convino al mismo tiempo en que las diversas Comisiones se reunirían para discutir los reglamentos de sus secciones respectivas, y que éstos serían presentados por completo en la próxima sesion. Se aplazó para entonces tambien el tratar del réjimen y gobierno de la Esposicion.

El señor Bezanilla dió cuenta de un arreglo que habia hecho con el señor Valdes Vijil para la colocacion de un tubo conductor de agua para el uso de la Esposicion, y de unas propuestas que se le hacian de dos cuadras alfalfadas para el ensayo de las máquinas de segar. Notándose que estaba debidamente autorizado para proceder, no se adoptó resolucion alguna.

Se acordó, por fin, que en adelante serían las sesiones los dias martes a las siete y media de la noche.

---

Las sesiones del mes de marzo fueron consagradas por la *Comision* a objetos análogos a los que constan de las transcripciones anteriores y a mas a la preparacion y discusion de un reglamento de órden interior para la Esposicion, clasificando las diversas secciones de que debia constar y los artículos de que cada una de ellas debia componerse, adoptando todas las medidas que exijia la admision de una infinidad de objetos, para los que se habia pedido oportuna inscripcion y que debian llegar casi todos a un mismo tiempo, pues se esperaba, con diferencia de dias, varios buques cargados de maquinarias, y, por último, consultando todas aquellas precauciones que podian asegurar el éxito de un ensayo tan nuevo y desconocido como el presente, y que al mismo tiempo tomaba de dia en dia mayores proporciones (1).

(1) Desde principios de enero se preparaba con empeño estos trabajos, segun se echará de ver en la siguiente nota:

**CIRCULAR A LOS PRESIDENTES DE LAS COMISIONES ESPECIALES.**

*Santiago, 15 de enero de 1869.*

Señor:

La Comision de Esposicion Nacional de Agricultura, en sesion de ayer 14 del presente, acordó dirijirse a usted para hacerle presente que, acercándose la época en que debe verificarse la apertura de la Esposicion, era ya tiempo para que, con



Ese importante documento, aprobado definitivamente el 9 de marzo, quedó concebido en los términos siguientes:

**Reglamento interior de la Exposicion Nacional de Agricultura.**

**PRIMERA SECCION.**

**Máquinas y aparatos Agrícolas.**

Art. 1.º Se formará un catálogo de todas las máquinas, aparatos y herramientas exhibidas en esta seccion. Será redactado por los miembros que la Comision nombre al efecto, debiendo, antes de su publicacion, ser sometido al exámen de la Comision Jeneral.

Art. 2.º Para dar cumplimiento al artículo anterior, deberán los espositores o sus agentes remitir al Secretario de la Comision Jeneral, antes del 15 de marzo, una especificacion o nota descriptiva de cada uno de los instrumentos, aparatos, etc., que intenten exhibir, indicando sus detalles distintivos o peculiares y el nombre y residencia de los inventores o fabricantes.

Podrán los espositores, si las máquinas o aparatos aludidos contuvieren algunos nuevos perfeccionamientos o mejoras, añadir a la nota anterior una descripcion detallada de ellos o acompañar un diseño esplicativo.

acuerdo de los honorables miembros de la Comision Especial que usted preside, se procediera a formular los reglamentos y disposiciones que crean mas propios y oportunos para el mejor orden, arreglo, conservacion y distribucion que deba darse a los objetos que forman la seccion particular que está sometida a la direccion de usted.

No se ocultará a la penetracion de usted cuán importante es establecer reglas fijas sobre estos puntos, que con anticipacion lleguen al conocimiento de los espositores para su mayor garantia y tambien para el mejor acierto de la Comision.

No dudo, por tanto, que usted tendrá a bien prestar su atencion, cuanto antes, a este importante asunto, y escitar al mismo tiempo el celo de otros señores miembros de la Comision Especial para su mas pronto despacho.

Al comunicar a usted esta resolucion de la Junta, me cabe al mismo tiempo la satisfaccion de saludar a usted.

Su mui atento y seguro servidor.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

Art. 3.º Las especificaciones serán necesariamente descriptivas de los artefactos a que se contraigan y no deberán esceder de diez líneas. Si escedieren este límite, abonarán los esponentes veinte centavos por cada línea suplementaria.

Los espositores que deseen intercalar diseños, deberán remitir las matrices de éstos junto con su demanda a la Comision Jeneral, quien admitirá todos aquellos cuya conveniencia sea evidente. Los esponentes pagarán 50 cts. por cada diseño.

Art. 4.º La especificacion deberá designar el precio de venta en Santiago de cada artículo completo y en estado de funcionar.

Art. 5.º Quedan los esponentes obligados a servir los pedidos que se les hagan durante la Esposicion a los precios por ellos fijados en la antedicha nota, bajo pena de ser espulsados de esta Esposicion y de perder su derecho a ser admitidos en las ultérieures.

Art. 6.º No podrán optar a premios los artefactos cuyos esponentes no hayan remitido la nota exigida por los artículos precedentes, sin perjuicio de lo acordado por la Comision Directiva en la sesion 22, o de lo que ulteriormente se acordare para casos especiales.

Art. 7.º La Comision, empero, hará en el catálogo el asiento de los aparatos que se exhiban y cuyos espositores no hayan cumplido con las precedentes disposiciones.

Art. 8.º Las prescripciones de los artículos 4 y 5 no son aplicables a los no comerciantes. Deberán, sin embargo, indicar el precio de compra de los artículos exhibidos por ellos.

Art. 9.º La Comision entregará a los espositores un número de orden para cada máquina, aparato, etc., que será el que lleve el mismo artefacto en el catálogo. Este número deberá ser fijado por los esponentes en un lugar visible de los mismos.

La falta de cumplimiento a lo dispuesto en este artículo, será penada con una multa de un peso por cada infraccion.

Art 10. Los esponentes podrán insertar avisos en el catálogo al precio de costo de impresion.

Art. 11. Ningun esponente podrá hacer funcionar una máquina a vapor sin permiso escrito del Superintendente.

Este permiso se acordará despues que el ingeniero consultor de la Comision haya procedido a ensayar la máquina a una presion doble del máximo de presion que le será permitido emplear en el trabajo ordinario, y certificado que puede funcionar con toda seguridad y que tiene los indicadores necesarios de la tension del vapor y del nivel del agua en la caldera.

Art. 12. Ningun espositor podrá hacer trabajar sus máquinas en el local de la Esposicion a mayor presion que la mitad de la alcanzada en el ensayo.

Las infracciones a este artículo serán penadas con una multa de 50 pesos.

Art. 13. Cada máquina tendrá adherido un rótulo indicando la presion a que puede trabajar, determinada en conformidad a los artículos precedentes.

Art. 14. Los esponentes están obligados a establecer en los lugares que les indique el Superintendente, barreras de madera para resguardar al público del movimiento de sus máquinas.

Art. 15. Los fuegos deberán estar apagados a la hora que fije el Superintendente.

Art. 16. La Comision especial determinará los dias en que deban tener lugar los ensayos parciales y proporcionará a los esponentes los elementos necesarios para dichos ensayos.

Art. 17. Los esponentes y sus obreros tendrán entrada libre al local de la Esposicion.

## SEGUNDA SECCION.

### **Animales reproductores.**

Art. 18. La segunda seccion de la Esposicion de Agricultura, que comprende los animales reproductores, se divide en ocho grupos:

*Primer grupo.*—Animales caballares, divididos en cinco clases: 1.º caballos de carrera o raza fina; 2.º caballos de silla y trabajos de campo; 3.º caballos de tiro lijero o de carruaje; 4.º caballos de tiro pesado o de carreta y carreton; 5.º asnos y mulas.

*Segundo grupo.*—Animales vacunos, divididos en tres clases: 1.ª animales de trabajo; además se admitirán yuntas de bueyes; 2.ª animales de carne; se admitirán también bueyes gordos; 3.ª animales de razas productoras de leche.

*Tercer grupo.*—Animales de ganado lanar y cabrío, dividido en cuatro clases: 1.ª animales indígenas; 2.ª animales extranjeros y mestizos, productores de carne; 3.ª cabras indígenas; 4.ª cabras extranjeras.

*Cuarto grupo.*—Raza porcina. Clases indígena, mestiza y extranjera.

*Quinto grupo.*—Raza canina, dividido en tres clases. 1.ª perros de guardar propiedad y ganado; 2.ª perros de caza; 3.ª perros ratoneros.

*Sexto grupo.*—Insectos útiles: 1.ª clase, gusanos de seda; 2.ª clase, abejas.

*Sétimo grupo.*—Aves domésticas, dos clases: 1.ª gallinas, pavos y palomas; 2.ª patos y gansos.

*Octavo grupo.*—Animales de reciente introducción o de aplicación determinada: camellos, búfalos, llamas, huanacos, etc.

Art. 19. Las personas que deseen presentar animales a la Exposición de Agricultura, los harán inscribir en la secretaría de la Comisión Directiva antes del 25 de marzo, y los remitirán el 25 de marzo al 1.º de abril, día de la apertura de la Exposición.

Art. 20. Los esponentes al pedir la inscripción de sus animales, indicarán en su carta: el grupo y clase a que pertenezcan, el sexo y la edad; si es extranjero o nacido en Chile; la provincia, departamento y hacienda donde se han criado, el sistema de educación a que han sido sometidos; si se han criado en pesebrera o en potrero o de un modo misto, pasando el verano en potrero y el invierno en pesebrera; a qué raza pertenecía el padre y la madre del animal exhibido, y demás explicaciones que se crean convenientes.

Art. 21. Los animales serán remitidos con las jaquimas y demás medios de amarrar, firmes y en buen estado. Los animales serán cuidados por empleados de la Exposición o por los sirvientes de los propietarios, según mejor convenga a los interesados.

Art. 22. La Comision se encarga de la manutencion de los animales.

Art. 23. La exhibicion de los animales durará 30 dias.

Art. 24. Cuatro de los miembros de la segunda seccion, nombrados por el Presidente, desempeñarán las funciones de Directores de la seccion, y se alternarán por semana.

Art. 25. Los cuatro Directores formarán un reglamento interior determinando: las horas de comida de los animales, la clase y cantidad que le corresponde a cada uno, segun su clase y edad, y las horas de aseo. Vijilarán el estricto cumplimiento de dicho reglamento.

### TERCERA SECCION.

#### Frutos y productos agrícolas.

Art. 26. Dos miembros de la seccion de frutos y productos agrícolas, que designará el Presidente, deberán asistir personalmente al edificio de la Esposicion, a fin de hacer la debida clasificacion de los objetos que se remitan.

Cuidarán de enumerar y clasificar todos los objetos, a lo menos dos dias antes de la apertura de la Esposicion, a fin de hacer oportunamente su debida catalogacion.

Art. 27. Para el mejor efecto y facilitar el análisis y vista de los objetos espuestos, se clasificarán en el orden siguiente:

#### PRODUCTOS DE CULTIVO JENERAL.

Cereales en sus diversas clases y variedades: maiz, arroz, avena, cebada, etc.

Plantas aceitosas: nabos, linaza, rábanos.

Betarragas secas y otras plantas sacarinas.

Legumbres y otras plantas, cuyas raices, hojas y tallos sean empleados como condimentos.

Legumbres farináceas: frejoles, lentejas, arvejas, etc.

Plantas de tubérculos: papas topinambur y otras.

Raices: zanahorias, nabos, rábanos, etc.

Especias: cebollas, ajos, ají, etc.

Vejetales diversos: coles, espinacas y otras yerbas para ensalada.

Yerbas aromáticas: oblon, perejil y otras.

Plantas colorantes: azafran y otras.

Id. textiles: cáñamo, lino, algodón.

Id. para forraje y prados.

#### PRODUCTOS NATURALES Y DE CULTIVO ESPECIAL.

Tabaco: algunas muestras cultivadas en el país.

Aclimatacion de plantas exóticas: medios jenerales de reproduccion y cultivo, esplicaciones y modelos.

Frutas farináceas que formen equivalente a los cereales: castañas, avellanas, piñones.

Frutas aceitosas: nueces, aceitunas, etc.

Cultivo de la viña: sus frutos y distintos sistemas manifestado por esplicaciones o modelos.

Muestras de frutas al natural: esplicaciones del sistema de cultivo seguido: injertos, etc.

Arboles de bosques y de adorno: muestras y esplicaciones sobre su importancia, etc.

Jardineria en jeneral: diversas plantas, planos de jardin y herramientas de cultivo.

Cera y miel de abeja: muestras de colmenas, esplicaciones sobre el sistema económico de ellas, etc.

Miel de palma.

Abonos minerales y vejetales, sus distintas clases: ensayos sobre algunos de ellos, suministrados por esplicaciones, etc.

Turbas, carbon vegetal y otros combustibles.

Resinas y gomas.

Cortezas de árboles que tengan alguna importancia por su fibra o como elemento de teneria.

Arboles para cercas vivas.

#### SERICICULTURA.

Las distintas clases de moreras, esplicaciones y muestras al natural. Herramientas para el cultivo.

Aparatos para la crianza del gusano.

Diversas clases de semilla y seda en capullo y devanada. Algunas muestras de trabajos hechos.

LECHERIA.

Mantequilla y quesos en sus distintas variedades; herramientas anexas a esta industria. Planos de edificios y esplicaciones de los diversos sistemas empleados.

Industrias que tienen una relacion inmediata con los productos de la agricultura.

Molineria: las diversas clases de harina.

Almidon, féculas de papas, chuño, tapioca, fideos, sémola, morrocho, etc., etc.

Grasa de vaca y de puerco.

Charqui, carne conservada, id. salada, ahumada, etc.

Procedimientos para la preparacion y conservacion de carnes frescas y esplicaciones.

Jamones, salchichones, etc.

Galletas, sus diversas clases.

Cordeles, jarcia y tejidos de cáñamo y lino.

Cueros de vaca, carneros y chivatos.

Jabon y velas.

Crines y cuernos.

Cola y cuerdas.

Lana: sus diversas clases.

Huesos y preparaciones para usos industriales y agrícolas.

Aceites animales y vegetales.

Aguardientes, licores, vinos, sus distintas clases.

Cidra y otros líquidos fermentados.

Cerveza.

Frutas secas, pasas, ciruelas descaroizadas, higos, etc.

Legumbres secas en conserva.

Frutas conservadas en agua, aguardiente y almíbar.

Pescado seco y conservado.

Panaderia: procedimientos económicos de panificacion, modelos de hornos, etc.

Construcciones agrícolas, modelos de casas, ranchos, molinos, etc.

Trazos de canales, sistemas de regadio, con sus modelos y esplicaciones.

Pozos artesianes y todos los inventos científicos que tengan una aplicacion inmediata a la agricultura.

**Disposiciones jenerales.**

Art. 28. Ningun objeto será admitido en el local de la Exposicion sin una órden de admision firmada por el Presidente de la Comision Directiva.

Dicha órden será entregada al Superintendente, quien dará recibo de los objetos introducidos.

Los esponentes depositarán los cajones y envases en el lugar de la estacion que les indique el Superintendente, o los retirarán inmediatamente.

Art. 29. Los objetos se instalarán por grupos de todos aquellos que exhiban una misma cosa o persona. Los esponentes quedan libres de arreglarlos como mejor les pareciere, conformándose, empero, a las observaciones que, consultando la seguridad o comodidad del público, les haga el Superintendente.

Art. 30. Se dejará una calle en los galpones de un 1 metro 50 centímetros a lo menos.

Art. 31. Ningun objeto podrá ser pintado o barnizado en el local sin permiso previo del Superintendente.

Art. 32. Las personas que tengan los esponentes a cargo de sus artículos quedan sometidas a las órdenes del Superintendente.

**Empleados.**

Art. 33. Habrá por ahora en el local de la Exposicion un Superintendente, un tenedor de libros, tres inspectores y los sirvientes asalariados que, a juicio de los presidentes de las secciones especiales, sean necesarios para los trabajos y policia de sus respectivos departamentos.

Art. 34. El Superintendente gozará de un sueldo de cien pesos mensuales.



Sus obligaciones son:

1.º Recibir los objetos que se remitan al local de la Exposicion con órden escrita del Presidente, y hacer tomar nota especificada de ellos.

2.º Velar por el cumplimiento exacto de los reglamentos de la Exposicion, por la ejecucion fiel de las órdenes que impartan los Presidentes de las Comisiones especiales o los comisionados que éstos nombren, y sobre el buen desempeño de las obligaciones de los demas empleados de su dependencia.

3.º Atender al arreglo, órden, policia y seguridad del local y objetos de la Exposicion, pudiendo al efecto dictar las disposiciones que fueren necesarias.

4.º Hacer la devolucion de los objetos a sus respectivos dueños, previa la órden por escrito del Presidente, y archivar las órdenes de recibo y devolucion.

Art. 35. El tenedor de libros gozará de la asignacion de cien pesos mensuales.

Sus obligaciones son:

1.º Asistir al local de la Exposicion desde la hora en que se abra hasta las cuatro de la tarde, y llevar los libros necesarios para anotar el nombre de los esponentes, los objetos que se presenten, el número de órden que les corresponda y demas especificaciones y circunstancias indispensables para evitar toda equivocacion y para la formacion del catálogo.

2.º Llevar así mismo los libros de contabilidad necesarios para anotar los gastos y entradas jenerales, y los especiales de cada seccion, dando cuenta de todos ellos semanalmente a la oficina central.

Art. 36. Cada uno de los inspectores ganará 25 pesos mensuales.

Sus obligaciones son:

1.º Ejecutar por sí o por medio de los sirvientes que estén bajo su dependencia las órdenes que les fueren dadas por los Presidentes de su respectiva seccion, o por el Superintendente, bajo cuya dependencia ellos están.

2.º Vijilar escrupulosamente por la seguridad, limpieza, conser-

vacion, arreglo y cuidado de los objetos de su respectiva seccion.

3.º Asistir diariamente al edificio de la Esposicion, desde que se abra hasta que se cierre”.

---

En consecuencia de lo dispuesto en el anterior reglamento sobre empleados, y usando de las facultades que le habian sido conferidas por su nombramiento, el señor Presidente de la *Comision* nombró Superintendente de la Esposicion a don Pedro Pablo Ortiz y contador a don Julio Menadier.

Una alteracion de importancia vióse obligada a hacer la *Comision* por la tardanza en la llegada de los objetos remitidos de Europa, no menos que por la lentitud con que ocurrían a tomar su número de inscripcion los esponentes nacionales. Fué aquella el aplazamiento acordado en su sesion del 27 de marzo, fijando como una fecha irrevocable para la apertura solemne de la Esposicion el 5 de mayo próximo.

Durante el mes de abril continuaron incesantes las tareas de la *Comision* consagradas especialmente a atender a los pedidos de inscripciones para objetos que debían esponderse, notándose, empero, la singularidad de que solo a medida que se avanzaba en este camino, los productores nacionales, sacudiendo la apatia y timidez que desde que se anunció este ensayo habian manifestado, ocurrían a inscribirse, estimulados los unos por el ejemplo de los otros, y todos por el de los esponentes extranjeros, algunos de los que, como los señores Ransomes y Sims, habian solicitado un puesto desde la segunda sesion de la *Comision* (setiembre 16 de 1868). Tanta era la fé que, conocidas las condiciones agronómicas del pais, tenían en el éxito de esta prueba los fabricantes extranjeros!

Aproximándose el dia de la apertura, la *Comision* se ocupó de la redaccion del catálogo oficial, para cuyo fin se dictaron reglas bien concebidas al intelijente contador de la Esposicion. Procebióse tambien con igual motivo a formar un reglamento de premios que abarcaria los que dentro del concurso que iba a abrirse se asignarian a cada seccion, cuyo documento, discutido en varias sesiones, quedó aprobado en la forma siguiente:

## **REGLAMENTO DE PREMIOS.**

### **PRIMERA SECCION.**

#### **Instrumentos de labranza.**

Arados de toda especie, dos medallas de oro, cuatro de plata y diez de bronce.

Cultivadores o instrumentos análogos, dos medallas de plata y tres de bronce.

Rastras de fierro o fierro y madera, una medalla de plata y dos de bronce.

Rodillos desterronadores, una medalla de plata y una de bronce.

#### **Instrumentos de siembra.**

Sembradores en línea o al vuelo, dos medallas de plata y dos de bronce.

#### **Instrumentos de recoleccion.**

Segadoras simples... } una medalla de oro, dos de plata y dos  
Id. id. recolectoras } de bronce.

Rastrillos de caballo, una medalla de plata y una de bronce.

Máquinas de trillar de todas clases, un primer premio de 500 pesos y una medalla de oro, un segundo premio de 300 pesos y medalla de oro, un premio de primera clase, medalla oro, y dos de segunda clase, de plata.

Cribas de rotacion u otra clase, una medalla de oro, dos de plata y tres de bronce.

Aventadores de paja trillada por yeguas, un premio de 400 pesos y medalla de oro, otro con medalla de plata.

Desgranadores de maiz a mano, una medalla de plata y dos de bronce.

Id. movidas por un motor, una medalla de plata.

Compresores de uva, dos medallas de bronce.

Prensas para orujo, una medalla de plata y otra de bronce.

Id. para pastos, lanas u otros objetos, una medalla de oro, una de plata y dos de bronce.

**Motores.**

Locomóviles, tres medallas de oro y tres de plata.

Máquinas trasportables, una medalla de oro y una de plata.

Máquinas fijas, una medalla de plata.

Malacates o trapiches, una medalla de plata y dos de bronce.

**Máquinas para transformar los productos e industrias diversas.**

Molinos para harina, una medalla de oro, dos de plata y dos de bronce.

Cernidores para id., una medalla de plata y una de bronce.

Molinos para triturar o comprimir granos, una medalla de plata y dos de bronce.

Cortadores de paja, una medalla de plata y dos de bronce.

Tascadoras de cáñamo y de lino, una medalla de oro, una de plata y una de bronce.

Máquinas para hacer mantequilla, una medalla de plata y dos de bronce.

Alambiques o aparatos de destilacion, una medalla de plata.

Bombas de diversas clases, dos medallas de plata y dos de bronce.

Colmenas, una medalla de bronce.

Sierras circulares, una medalla de plata y dos de bronce.

Máquinas para picar piedras de molino, una medalla de plata y dos de bronce.

Id. de destroncar, una medalla de plata.

Ademas de las medallas designadas, podrán los jueces acordar premios en dinero a aquellos objetos espuestos que no se hallen comprendidos en la nomenclatura que precede, o que siendo dignos de recompensa por su importancia o utilidad merezcan ser distinguidos.

En ningun caso esta clase de recompensa escederá del valor de 50 pesos ni menos de diez.

## SEGUNDA SECCION.

### Gran premio.

Una medalla de oro y 500 pesos al esponente que, a juicio de la Comision, presente el mayor y mejor número de animales reproductores de las diversas clases y tipos.

### PRIMER GRUPO.

#### ANIMALES CABALLARES.

Una medalla de oro al mejor reproductor, sin considerar a la clase que pertenece; una medalla de plata al mejor animal, hembra o macho, de cada una de las cinco clases (1.ª carrera, 2.ª silla y labranza, 3.ª tiro ligero, 4.ª tiro pesado, 5.ª asnos y mulas) que componen dicho grupo.

### SEGUNDO GRUPO.

#### ANIMALES VACUNOS.

Una medalla de oro al mejor reproductor, sin considerar a la clase a que pertenece; una medalla de oro al mejor grupo de cinco vacas lecheras; una medalla de plata a la mejor yunta de trabajo; una medalla de plata al mejor grupo de tres bueyes gordos.

### TERCER GRUPO.

#### ANIMALES LANARES.

Una medalla de oro al mejor piño de animales productores de lana fina; una medalla de oro al mejor piño de animales productores de carne; tres medallas de plata a los animales de la 1.ª, 4.ª y 5.ª clase (1.ª animales indíjenas, 4.ª cabras indíjenas, y 5.ª cabras extranjeras).

### CUARTO GRUPO.

#### RAZA PORCINA.

Una medalla de plata.

QUINTO GRUPO.

PERROS.

Tres medallas de bronce, una para cada una de las clases de dicho grupo (1.ª perros de guarda, 2.ª perros de caza, 3.ª perros ratoneros.)

SESTO GRUPO.

INSECTOS UTILES

Primera clase: gusanos de seda, primer premio, una medalla de oro; segundo premio, una medalla de plata; tercer premio, dos medallas de bronce. Segunda clase (abejas), una medalla de plata.

SETIMO GRUPO.

AVES DOMESTICAS.

Primera clase: (gallinas, pavos y palomas) una medalla de bronce. Segunda clase: (patos y gansos) una medalla de bronce.

OCTAVO GRUPO.

ANIMALES DE RECIENTE INTRODUCCION.

Camellos, búfalos, llamas, etc.: medallas de plata segun el caso.

TERCERA SECCION.

Productos de cultivo jeneral.

A la mejor coleccion jeneral de cereales, una medalla de plata y una de bronce.

A la mejor muestra de cereal especial, una medalla de plata y otra de bronce.

A la mejor muestra de un cereal especial, una medalla de plata y otra de bronce.

Plantas aceitosas, una medalla de plata y dos de bronce.

Betarragas secas y otras plantas sacarinas, una medalla de plata.

Legumbres farináceas, dos medallas de plata y dos de bronce.

Legumbres y raíces empleadas como alimento, una medalla de plata y otra de bronce.

Plantas de tubérculos, una medalla de plata y otra de bronce.

Especerías o menestras, una medalla de bronce.

Yerbas aromáticas, una medalla de plata y otra de bronce.

Plantas colorantes, una medalla de bronce.

Id. textiles, una medalla de oro, dos de plata y una de bronce.

Plantas de forraje y de prados, una medalla de plata y otra de bronce.

**Productos nacionales.**

Plantas exóticas, a la mejor coleccion una medalla de plata y otra de bronce.

Frutos farináceos, una medalla de plata y otra de bronce.

Id. aceitosos, una medalla de plata y otra de bronce.

Arboles de bosque y adorno, una medalla de plata y otra de bronce.

Jardinería, manifestada en sus distintas plantas, una medalla de plata.

Cera y miel de abejas, dos medallas de plata y dos de bronce.

Abonos minerales y vegetales, una medalla de plata.

Lanas, dos medallas de plata y dos de bronce.

Aceites animales y vegetales, dos medallas de plata y dos de bronce.

Aguardientes y licores, dos medallas de plata y dos de bronce.

Vinos tintos y blancos, una medalla de oro, dos de plata y dos de bronce.

Id. champaña y cidras, dos medallas de plata y dos de bronce.

Cerveza, una medalla de plata y otra de bronce.

Frutas secas, dos medallas de plata y dos de bronce.

Id. conservadas en agua, aguardiente y almíbar, una medalla de plata y dos de bronce.

Frutas secas, una medalla de plata.

Modelos de construcciones agrícolas, una medalla de plata.

Harina flor comercial, una medalla de oro y otra de plata.

Lechería en sus diversas producciones, una medalla de oro, dos de plata y una de bronce.

Otro de los acuerdos de alguna importancia práctica adoptados por la *Comision*, fué la adjudicacion por propuestas cerradas del derecho de percepcion de entradas a los edificios de la *Exposicion* durante los dos meses que debia permanecer abierto al público, cuyo acertado arbitrio produjo la suma de 8,500 ps., segun consta del extracto siguiente:

*Propuestas cerradas para la adjudicacion del derecho de entrada a la Exposicion.*

1.ª Señores Ismael y José Ramon Infante se obligan a mejorar en 500 pesos cualquiera propuesta que no esceda de 12,000 pesos, y al contado, lo que equivale ahora a.....	\$ 8,600
2.ª Don Ramon F. Puelma, fiador don José Beza.....	8,100
3.ª Don Cárlos Tagle Larrain, fiador don Bernardo Costabal, el 15 por ciento del producto líquido, y.....	6,500
4.ª Don Arturo Claro, fiador don J. Agustin Salas....	6,500
5.ª Don Luis Cardozo, al contado.....	6,500
6.ª Don Arturo Villarroel.....	6,100
7.ª Don Fernando Urcullo, fiador don Matias Patiño..	6,000
8.ª Señores Recaredo M. Infante, Pablo Masenlli, Cárlos Tocornal y Dario Sanchez, al contado.....	5,100
9.ª Don Wenceslao Vidal el 35 por ciento del esceso de su propuesta de.....	5,000
10.ª Don Francisco 2.º de la Cerda, fiador don José Francisco de la Cerda.....	5,000
11.ª Don Luis Echaiz Beza, fiador don Matias Patiño..	5,000
12.ª Don Ramon Antonio Carrasco.....	4,500
13.ª Don Juan Troyes, el 50 por ciento de las entradas brutas despues de haber realizado el equivalente de su propuesta de.....	4,000
14.ª Don Benjamin Moyano, fiador don Emilio Concha y Toro, al contado.....	4,000
15.ª Señores Enrique Garcia, Ramon Aldunate Lastra y Miguel Salcedo, al contado.....	3,000



16.ª Señora doña Victorina Prieto de Larrain, Catalina Salas de Errázuriz y don Abdon Cifuentes, en representación de varias sociedades de beneficencia, ofrecen el espendio y recaudación de los boletos de entrada bajo ciertas bases.

Fué preferida la propuesta de los señores Infante por la suma de 8,600 pesos bajo las bases siguientes, que se redujeron a escritura pública, firmándola por la Comisión dos de sus miembros.

1.ª La Exposición durará para los efectos de la contrata sesenta días, contados desde el 5 de mayo, en que se celebrará su apertura.

2.ª Los precios de entrada para todos serán los siguientes: 40 centavos los diez primeros días; 20 centavos los 40 días siguientes y 10 centavos los 10 días últimos.

3.ª Los boletos de temporada serán personales, no endosables, y valdrán 5 pesos.

4.ª Los gastos de boletos, su recepción, etc., serán de cuenta del rematante.

5.ª Los días de ensayo se cobrará 40 centavos, si aquellos tienen lugar dentro del edificio.

6.ª Tendrán entrada libre solo los esponentes de la primera sección, sus obreros y los empleados de la Exposición.

Para mayor claridad de este último artículo, ustedes tendrán a bien especificar las excepciones de pago de entrada al tenor siguiente:

1.º El Presidente de la República y su comitiva el día de la apertura.

2.º El Superintendente, Contador, Subsecretario, Inspectores, guardas y peones ocupados a cargo del Superintendente, y los dos porteros de la sala y la Comisión.

3.º Los esponentes de la primera sección y los mecánicos empleados en el manejo de sus máquinas.

4.º Los empleados de los esponentes de la segunda sección ocupados de cuidar sus animales.

5.º Los sirvientes del Restaurant de la Exposición hasta el número de diez personas.

6.º Los treinta jurados de la Esposicion.

Fuera de esta nomenclatura no habrá escepcion alguna, incluso los miembros de la Comision, que pagarán como cualquier individuo particular.

7.º Los señores Infante son dueños de tomar las medidas que crean convenientes para el arreglo de su boletería. La Comision les proporcionará todo jénero de facilidades, y se les recomienda el nombramiento de personas atentas con el público, como así mismo que todos sus aprestos estén terminados el 5 de mayo a mas tardar.

Dios guarde a ustedes.

*B. Vicuña Mackenna.*

Adoptadas estas medidas y acordados todos los arbitrios de que se ha dado cuenta, cuya resolucion en sus diversos detalles se prolongó hasta mui entrada la noche del 4 de mayo, víspera de la apertura solemne de la Esposicion, la *Comision* procedió a celebrar este acto conforme al programa acordado oficialmente con el Supremo Gobierno.

Pasaremos a dar cuenta de este importante acontecimiento en la próxima seccion, que es la segunda de este *Informe Jeneral*.

---

## SEGUNDA PARTE.

---

### APERTURA SOLEMNE DE LA ESPOSICION NACIONAL DE AGRICULTURA.

(MAYO 5 DE 1869.)

---

Conforme a los aprestos hechos y declarado *dia feriado* el señalado para la apertura solemne de la Exposicion por el gobierno, procedióse a ésta de la manera que pasamos a detallar:

Desde las primeras horas de la mañana, y con un sol brillante y templado, la ciudad entera amaneció empavesada como en los grandes dias de los regocijos nacionales, pronunciándose una continua y no interrumpida cadena de visitantes, que a pié y en todo jénero de vehículos, pero especialmente por los carros del ferrocarril urbano, se dirijia a la Exposicion, cuyo edificio presentaba un aspecto imponente y a la vez ameno.

Todo el primer patio cuadrangular, destinado a la seccion de máquinas y herramientas y cuya parte cubierta ocupaba un espacio de 4,470 metros, estaba preciosamente festonado, por emblemas colocados de distancia en distancia.

En escudos dorados, pintados espresamente, se leian diversos motes destinados a glorificar el dia.

En el centro del vasto patio se ostentaba un gracioso jardin rodeado de césped, que las primeras lluvias habian ya reverdecido, y sus figuras y dibujos estaban de tal modo dispuestos, que un estanque y surtidero de agua potable servian para su riego y el recreo de los espectadores.

En el frontispicio del departamento superior, destinado a los frutos de la primera seccion, una enorme bandera nacional señalaba desde lejos el sitio de entrada a los visitantes. En el fondo del patio, y dando frente a la entrada principal, se habia dispuesto tambien un espacioso tablado cubierto con los pabellones de todas las naciones amigas, los que espresamente se habia hecho venir de Valparaiso.

Esa plataforma estaba destinada para recibir al Presidente de la República y a su comitiva oficial.

En cada una de las cuatro esquinas de este inmenso pátio, y en el centro de los costados laterales, se alzaban elevados mástiles, en cuyos extremos flameaban los colores chilenos y de los países extranjeros, cuyos hijos se han apresurado a traernos sus producciones. En el centro de estas astas se ostentaban fijas grandes águilas pintorescamente dibujadas, con sus alas estendidas en toda su longitud y sosteniendo entre sus garras escudos con inscripciones alegóricas al día. Allí se leía:

*Con audacia hai empresa.—La nodriza del hombre.—La tierra es nuestro primer capital.—Alimento de todas las riquezas.—Agricultura, madre de las artes.—El agricultor engrandece a la patria.*

Tras el jardin, y mirando hácia la puerta, se elevaba un hermosísimo arco sostenido por cuatro columnas de órden corintio, que servia de frontis al estenso tablado.

En los ángulos superiores se leía la fecha en que tuvo lugar este fausto acontecimiento, y una dedicatoria *A la industria!*

Tal era la disposicion en que los edificios de la Esposicion aguardaban a sus huéspedes.

Desde las once y media de la mañana, las tropas designadas ocupaban su puesto de honor para formar carrera a S. E. el Presidente de la República, que, acompañado del Cuerpo Diplomático y de las corporaciones civiles y militares, se dirijió a las dos de la tarde a tomar el tren especial que se le tenia preparado al efecto para conducirlo a la estacion.

Cuando S. E. llegó al palacio de la Moneda, en donde le esperaba su comitiva, la fortaleza de Hidalgo hizo una salva de 21 cañonazos para anunciar al pueblo que se acercaba el momento esperado para la inauguracion de un acto de tanta trascendencia como la Esposicion de Agricultura.

Adornado con vistosas banderas y arrastrando dos bandas de música que alternaban sus alegres tocatas, el tren presidencial emprendió majestuosa carrera en medio de una multitud que se agolpaba a los alrededores.

¡Magnífico era el golpe de vista del gran patio dedicado a los útiles de labranza y materiales de trabajo, cuando S. E. hizo su entrada en medio de un torbellino de asistentes que a porfía deseaban verlo y presenciarlo todo!

Sobre el dintel interior de la fachada del edificio principal se elevaba igualmente otro gran tabladillo, en donde tuvieron colocacion las bandas de música que, dirigidas por el competente profesor señor Quintavalla, tocaron el himno nacional apenas S. E. subió a ocupar el puesto que se le tenía designado.

Concluido el himno nacional, el señor Covarrubias dirigió la palabra en los siguientes términos a la concurrencia oficial, dando a conocer el objeto de la fiesta para que se le había invitado.

Esclentísimo señor:

El acto que presenciamos, y que V. E. ha tenido a bien realzar, elevándolo a la categoría de una verdadera fiesta nacional, es indisputablemente de una alta significacion y de consecuencias tan benéficas como trascendentales para el porvenir de la República.

Bajo la modesta forma de una Exposicion Nacional de Agricultura que abriese paso a la introduccion de las mejores razas de animales y a los mas perfeccionados sistemas e instrumentos de labranza, el pais ha hecho un llamamiento al trabajo y a la industria, y ha entrado el primero en ese concurso de confraternidad internacional que es la tendencia marcada de la civilizacion en nuestra época y una de las adquisiciones mas preciadas de la segunda mitad del siglo en que vivimos.

Seria una imprevision suponer que los grandes concursos internacionales de la industria que los pueblos mas adelantados y poderosos de la Europa han provocado, hayan sido ajenos a este movimiento espontáneo de atraccion y de armonia a que obedecen hoy todos los esfuerzos del hombre.

Desconceptuadas las teorías del sistema protector y exclusivista y realzadas las del libre cambio por la enseñanza de los hechos y la demostracion de los principios de la ciencia, es natural que las nacionalidades tiendan a estrechar sus relaciones amistosas, a facilitar el recíproco y provechoso cambio de sus ideas, mensajeras del progreso; a libertar al comercio de las enojosas trabas que

la incomunicacion de los pueblos y las viejas tarifas proteccionistas le imponian y a poner en concurso todas sus fuerzas productivas y todos los recursos de su intelijencia para servir al alto fin social de adelanto y progreso que les cumple llenar.

A esa tendencia, en cierto modo misteriosa, pero no por eso menos sensible y eficaz, se deben los grandes descubrimientos con que se siente ufana nuestra época: el telégrafo, el vapor. Y a ella sirven tambien las grandes empresas que tienden a aproximar a los pueblos, echando a tierra los obstáculos con que la naturaleza parecia haberlos separado.

El cable trasatlántico, la apertura del istmo de Suez, el ferrocarril de Nueva York a San Francisco, el que hoy está en via de construirse en Europa para ponerla a toda ella en un contacto diario y aproximarla a los ricos mercados de Oriente, revelan, al través de los intereses materiales a que sirven, ese noble espíritu de concordia jeneral, ese deseo de la solidaridad de la industria, el comercio y el trabajo, que, segun la expresion de un escritor contemporáneo, fué el punto de partida de un hombre que ha dejado muy nobles recuerdos y a quien cabe el honor de la iniciativa de la primera Exposicion Universal, la de Londres en 1851.

No sería justo que por un sentimiento de modestia despojásemos a nuestra pequeña pero noble patria de los aplausos a que se ha hecho acreedora por haberse apresurado a secundar este movimiento civilizador y por haber invitado a este torneo de la industria, de la agricultura y del progreso, no solamente a los pueblos hermanos, a quienes nos ligan los vínculos de un comun interes, de un cultivo análogo y de un ventajoso y recíproco cambio de productos, sino tambien aquellos a quienes nos unen relaciones no menos valiosas y que pueden traernos, conjuntamente con su comercio, los adelantos de su industria, las ventajas de su propia experiencia.

Afortunadamente, han respondido todos ellos a nuestro llamamiento con un entusiasmo que augura dias felices para nuestra agricultura nacional y provecho fecundo para nuestros recíprocos intereses morales y mercantiles.

Los diversos estandartes que se despliegan al aire en torno-

nuestro son un símbolo de las simpatías con que el mundo civilizado acoge nuestro primer esfuerzo; y el abundante y esmerado repertorio de máquinas e instrumentos de labranza, de animales indígenas o exóticos y de productos agrícolas que teneis a la vista, demuestra el patrocinio que ha encontrado en el país al mismo tiempo que en los grandes centros de trabajo extranjeros.

Si no carece de alguna exactitud la idea de que depende del estado de la agricultura el progreso o decadencia de los pueblos, emitida en tésis jeneral, ella cobra respecto de nuestra república, eminentemente agrícola, un carácter de verdad incontestable. La condicion de nuestra clase obrera y de las poblaciones rurales, que forman aproximativamente un setenta por ciento de los habitantes del país, sus costumbres privadas y sus virtudes públicas, están íntimamente ligadas a la prosperidad de aquella industria que los recibe en los primeros días de la vida, que forma su ocupacion esclusiva, y que es la fuente abundosa en que encuentran su propio porvenir y el de sus hijos.

Nuestra agricultura es, por otra parte, quien alienta el valioso comercio de esportacion, quien ampara y protege las demas industrias nacionales, y quien nos mantiene en contacto inmediato y directo con todos los centros civilizadores del mundo.

No podria desconocerse, pues, la alta y honrosa influencia que han de ejercer en la prosperidad jeneral estos certámenes de la intelijencia que tienden a abrir nuevos horizontes y a engalanar con todos los atavios de los modernos adelantos, de los descubrimientos, de las ciencias de aplicacion y de las invenciones del jénio, a aquella industria primordial, oríjen de nuestra prosperidad creciente, de nuestro crédito exterior y de nuestra riqueza pública.

Mas, si a pesar de las trabas con que la agricultura ha tenido que luchar, ya por efecto de los antiguos sistemas de labranza, por desgracia no desterrados completamente del país, ya por la carencia de los elementos de cultivo que aumentan o reemplazan el poder productor del hombre, ha podido, no obstante, suministrar a los mercados extranjeros, en el último año, la fuerte suma de 127 millones 768,435 kilogramos, en uno solo de sus principales artículos,

justo es abrigar la halagüeña esperanza de que, despertando ahora la Esposicion una emulacion saludable, contribuyendo a reemplazar las antiguas prácticas por los modernos sistemas de labranza y cultivo, jeneralicemos el uso de la maquinaria agrícola, y prestando una mano poderosa y amiga al establecimiento de la enseñanza profesional, la produccion tome un vuelo desconocido y sorprendente y las fuerzas vitales de nuestro suelo, aun vírjen, se ostenten en todo su vigor y lozania. Finalmente, las Esposiciones entrañan un elemento de vigor y una enseñanza práctica para los pueblos. No cabe en ellas un puesto de honor al que mantiene su espíritu alejado del movimiento de la ciencia.

Por este natural encadenamiento, la Esposicion Nacional debe ser saludada como una aurora feliz para nuestra naciente industria agrícola. Ella hará mas sensible lo que ha sido hasta el presente la necesidad de la enseñanza profesional, y de la misma manera que en Inglaterra, en Francia, Bélgica, Estados Unidos y otros pueblos, contribuirá a la creacion de escuelas especiales, de institutos agrícolas, de cursos públicos y de sociedades anónimas que coloquen este ramo especial de los conocimientos humanos a la altura que le corresponde en nuestro pais. Ella traerá tambien consigo la necesidad de organizar el crédito hipotecario bajo un sistema liberal que sirva de estímulo y fomento a la agricultura y a la industria; y aconsejará la planteacion de las instituciones protectoras del trabajo, que tienen por objeto facilitar al pequeño capitalista, al hombre de bien, los elementos de que ha menester de ordinario para aprovechar los esfuerzos de su intelijencia y obtener alguna modesta compensacion de sus fatigas.

¡Feliz inspiracion la del mandatario que, en la armonia de estos intereses sociales, divisa el primer elemento de la prosperidad del Estado!"

En seguida el señor Vicuña Mackenna leyó la pieza siguiente:

"Escelentísimo señor:—Señores:

El oríjen de la Esposicion Nacional de Agricultura, que ha tenido la importancia y la significacion de un gran acontecimiento público, no solo en Chile sino fuera y lejos de su suelo, arranca de



un decreto emanado del Ministro de Hacienda, don Alejandro Reyes, con fecha 18 de abril de 1868, a virtud de una indicacion del señor Intendente de Santiago don Francisco Echáurren Huidobro y de la aprobacion que prestó a esa idea S. E. el Presidente de la República.

Cabe, pues, a estos altos funcionarios el honor de la iniciativa de este pensamiento vasto y fecundo.

Las labores de la Comision encargada por el Supremo Gobierno de dar vida a aquel pensamiento y camino a esa iniciativa, se han prolongado durante mas de un año.

Se designó desde luego una Comision preparatoria, que, bajo la celosa presidencia del señor Echáurren Huidobro, a la sazón Intendente de Santiago, desempeñó acertadamente una mision transitoria pero urgente.

Debia esa Comision formular el Programa de Esposicion, por una parte, esto es, definir su objeto y señalar los arbitrios de llenar aquel de una manera satisfactoria, y al propio tiempo reglamentar su organizacion y órden económico, a fin de que los concurrentes al futuro certámen tuviesen una base fija de que partir, y la Comision venidera una norma para sus próximos y múltiples trabajos.

La Comision Preparatoria desempeñó este doble encargo en el primer mes de su nombramiento, siendo aprobado el Programa el 30 de abril y el Reglamento de la Esposicion el 19 de mayo de 1868.

Esta presteza en los ensayos preliminares permitió que por el vapor del 3 de mayo se enviase el programa oficialmente a Europa y a los Estados Unidos, en cuyos grandes centros elaboradores de maquinaria rural se contaba con despertar un vivo interes, de imponderables resultados para el adelanto agrícola de la República.

Concluidos estos trabajos previos, y aprobados sucesivamente por el Supremo Gobierno, la Comision Preparatoria dió por terminada su tarea. En consecuencia, S. E. el Presidente de la República tuvo a bien nombrar la segunda *Comision Directiva de la Esposicion*, en que entraron a cooperar todos los miembros de la

que la habia precedido, designando, al propio tiempo, para su presidente al señor don Alvaro Covarrubias.

La Comision Directiva se dividió en tres secciones o grupos, y, despues de varias alternativas, quedaron éstos formados de la manera siguiente, tomando en cuenta solo los miembros que, con un celo superior a todo elojio, han prestado su desinteresada cooperacion a los nobles fines de este primer gran ensayo de las fuerzas productoras del pais:

PRIMERA SECCION.

*Máquinas y herramientas agrícolas.*

Presidente: don Domingo Bezanilla.

Miembros activos: don José Miguel Ureta, don Víctor Carvallo, don Vicente Dávila Larrain, don Pedro L. Cuadra, don Alfredo Peyrolles, don Dario Sanchez y don Nicanor Errázuriz.

SEGUNDA SECCION.

*Animales reproductores.*

Presidente: don Carlos de Monery.

Miembros activos: don Santiago Prado, don Pedro Soulés, don José R. Echeverria y don Juan José de la Cerda.

TERCERA SECCION.

*Frutos.*

Presidente: don Ruperto Ovalle.

Miembros activos: don Antonio Subercaseaux y don Juan Domingo Dávila Larrain.

Es tambien de justicia recordar aquí algunos miembros de la Comision, quienes, no teniendo su residencia fija en la capital, han prestado a sus trabajos un concurso eficaz en todas las ocasiones que han estado a su alcance. Nos hacemos un deber de mencionar entre éstos a los señores don Raimundo Phillippi, don Francisco de Borja y don Toribio Larrain, don Uldaricio Prado, don Benjamin Ortúzar y don Nicolas Rodriguez Peña.

•

El Superintendente de la Exposicion, don Pedro Pablo Ortiz, el Sub-Secretario y Tesorero don José Abelardo Nuñez y el contador don Julio Menadier, cada cual en su laboriosísimo departamento, así como todos los empleados subalternos, han correspondido plenamente a las expectativas que indujeron al señor Presidente de la Comision a hacer sus nombramientos.

Instalada la nueva Comision el 4 de setiembre de 1868, se preocupó desde luego de dar publicidad y expansion a la idea que estaba encargada de realizar.

Con este fin dirigió comunicaciones a los diferentes funcionarios públicos de la nacion en el extranjero, a los gobiernos de todos los países hispano-americanos, y, por último, a las autoridades locales de la República.

Fruto de estas oportunas indicaciones es el considerable interes y movimiento que se ha despertado fuera del país en cooperar a las miras que entraña la Exposicion, y cabe en esto el primer honor a la Legacion de Chile en Lóndres, cuyos esfuerzos han sido coronados de un éxito brillante.

Aunque en menor escala, se ha obtenido tambien un mediano resultado por el empeño del Cónsul Jeneral de la República en Francia.

La insistencia de la Comision para alcanzar algunos envios de Estados Unidos ha sido hasta aquí enteramente infructuosa.

De las Repúblicas americanas, el ilustrado y progresista gobierno de Costa Rica ha contribuido con una coleccion espléndida de frutos nacionales. Los demas países solo con deseos y pasos previos de una cooperacion que no ha llegado a tener una solucion práctica. Merecen, sin embargo, una mencion especial los esfuerzos del Cónsul de Chile en Bogotá y los del ciudadano don José Domingo Cortés en Bolivia.

En cuanto a los esponentes nacionales, los empeños de las autoridades locales han sido mas o menos estériles en toda la República, resultado sin duda de la poca fé que se tiene en los primeros ensayos de empresas vastas y desconocidas. Será quizá el mas alto y provechoso alcance del feliz logro de esta empresa, desterrar para siempre de los ánimos ese pernicioso letargo y dejar

escondida en los corazones y en la tierra la simiente de un progreso vivo, incesante, inestinguible.

Sin embargo, es justo hacer una honrosa distincion de las provincias de Llanquihue y Atacama, que, aunque situadas en las estremidades de la República, han sido las primeras en responder al llamamiento que se hizo a su patriotismo y a su espíritu de progreso.

El digno Intendente de Valparaiso no se ha hecho menos acreedor al agradecimiento de la Comision por la pronta y oportuna expedicion de los objetos llegados del extranjero, como por su empeño en estimular a los industriales de aquel puerto (un tanto remisos en la primera hora) a concurrir a este certámen, que, si era esencialmente agrícola, no excluia, como se ha creido, la concurrencia de las industrias análogas.

Se deberá en gran manera este éxito asi alcanzado a la iniciativa de los ciudadanos, tanto nacionales como extranjeros, que han tomado parte en la Esposicion, especialmente en el segundo grupo, que es tan completo y lucido como pudiera desearse. En la primera seccion, cumple el mas alto honor a los intelijentes y animosos industriales de Inglaterra, dignos en esto de la gran nacion que representan, no menos que a sus entusiastas agentes y consignatarios.

La *Maestranza de Limache* tiene tambien en este grupo un puesto distinguido, y la *Quinta Normal de Agricultura* no es menos acreedora a elojio por su contingente en la segunda seccion.

Uno de los mas tempranos empeños de la Comision fué, despues de la vulgarizacion de la idea y de sus fines, disponer la construccion de un vasto edificio adecuado al ensanche e importancia que comenzaba a tomar en el ánimo público el pensamiento cuya ejecucion le habia sido encomendada.

Elijíóse, en consecuencia, el sitio actual, que tuvo la bondad de ceder con una jenerosa liberalidad el directorio del ferrocarril del sur. Esta corporacion, asi como su Superintendente, se han hecho dignos de un especial voto de gracia de la Comision.

No ha sido menos meritoria y diligente la actitud desplegada por el Superintendente del ferrocarril del norte en dar cumpli-

miento a las órdenes de preferencia espedidas liberalmente por los dos señores Ministros de Hacienda que han tenido a su cargo la direccion superior y oficial de este negocio.

Contratóse, en consecuencia, el edificio de los tres departamentos de la Exposicion con un intelijente empresario, y al cabo de tres meses fueron entregados éstos completamente terminados en sus diversas secciones.

Los Presidentes de estas últimas han vijilado asiduamente la construccion de sus respectivos departamentos; y al buen desempeño de la obra han contribuido no menos el señor don Manuel Valdés Vijil, a quien se deben los planos orijinales, el señor don Ricardo Marin, su sucesor en la direccion del cuerpo de ingenieros, y el arquitecto don Benigno Bacciarini, asociado a la Comision Directiva.

Al mismo tiempo, la última se preocupaba de aprestar los materiales de ensayo para la maquinaria, de acopiar forrajes, de la fabricacion de las medallas destinadas a la adjudicacion de los premios, de la formacion del catálogo oficial, y especialmente de los prolijos reglamentos destinados al orden y clasificacion de los objetos en cada seccion, así como a la designacion de los deberes y atribuciones de los empleados, esponentes y demas personas llamadas a intervenir en este vasto concurso.

En seguida se formularon por los respectivos Presidentes y se aprobaron con madura discusion las diversas nomenclaturas de objetos y animales que debian servir en el juicio delicado y trascendental de la asignacion de premios, todo lo cual ha sido sancionado en las últimas sesiones.

Uno de los mas recientes trabajos, y el no menos concienzudo y delicado de la Comision Directiva, ha sido la acertada eleccion de los treinta jurados que, conforme al reglamento y con la prévia aprobacion del Presidente de la República, están llamados a desempeñar con intelijencia, estudios minuciosos, y mas que todo, con una elevada conciencia, la tarea de distribuir los premios a que se hagan acreedores los esponentes.

Escusado es entrar en detalles del vasto y múltiple trabajo de un orden secundario a que ha debido atender y dar solucion la

Comision para dejar dignamente cumplido su cometido. Bastará solo indicar que ella ha celebrado 45 sesiones, algunas de las cuales han durado muchas horas, fuera de las conferencias parciales de sus secciones; que se han recibido y despachado cerca de 200 notas y comunicaciones, y circulándose por secretaria no menos de 150 de las últimas, tanto dentro del pais como fuera de él, sin contar con el despacho puramente de oficina, a que han asistido constantemente cuatro escribientes.

En cuanto al éxito definitivo de la Esposicion, considerada no solo como un ensayo lleno de hermosas promesas para el porvenir, sino por lo que es en sí misma, el pais y los huéspedes extranjeros que la están honrando en este momento con su presencia, podrán juzgarlo con cabal conocimiento.

Será suficiente, entre tanto, a la Comision, para considerar como alcanzado el objeto de sus esfuerzos, el apuntar en globo las siguientes cifras:

Objetos espuestos en la primera seccion (máquinas).....	561
Animales exhibidos en la segunda seccion.....	243
Frutos y diversos artículos en la tercera seccion.....	900
Total.....	1704

Tal es el brevísimo sumario de los trabajos de la *Comision Directiva de la Esposicion Nacional* desde el 16 de agosto de 1868 en que fué nombrada, hasta este instante en que pone en manos de los mas altos representantes del pais el fruto de sus afanes.

Esto por lo que se refiere a lo que es puramente material en esta gran arena del ingenio humano, en la que un pensamiento creador aparece como escondido.

Séame, pues, permitida, antes de concluir, una palabra dirigida a escudriñar ese pensamiento, despues de la caracterizacion de su alcance moral y político, tan admirablemente trazado por el honorable Presidente de la Esposicion, que acaba de hacernos oír su elocuente palabra, y a cuyo celo ardiente, a cuya infatigable dedicacion, debe la Comision Directiva un evidente impulso y un merecido aplauso.

El espectáculo que nos rodea se presta, a la verdad, a diver-

esos órdenes de ideas tan elevadas como fecundas y desconocidas.

Hace, en efecto, apenas veinte años a que esos catálogos de maquinaria agrícola, donde se halla resumido el progreso bajo todas sus formas, en sus mas osadas aspiraciones, en sus sueños mismos, eran una especie de raro tesoro que algun curioso escondia en los armarios de su biblioteca. Hoi, este gran certámen es un catálogo vivo, y en cada una de sus páginas de fierro, abiertas ante los ojos del sábio y del labriego, hai una enseñanza bienhechora e irresistible para el pueblo. Inauguramos, señores, la gran escuela modelo de los campos de Chile, hasta hoi desheredados de toda luz que no fuera la de su diáfano cielo.

Hace mucho menos tiempo a que esas portentosas máquinas que, oíase decir, recorrian los campos del viejo mundo transformando la tierra, esos animales de organizacion admirable que abaratan todos los sustentos del hombre, llegaban de tarde en tarde como una aparicion misteriosa a nuestras playas. Y entonces juzgábase digno de correr la posta diez, veinte, cien leguas para admirar sus prodijios.

Esa era la simiente escondida del pensamiento.

Ya la cosecha está hecha, y este recinto no es sino la troj en que la patria guarda la mies que le ha dado la intelijencia y la osadia de los iniciadores. Honor sea dado a los que merecieron este título.

Hoi mismo reina todavia, con relacion al material agrícola, una duda perniciosa, una vaga incertidumbre en los principios, en los sistemas, en las adaptaciones. Pero de ese sordo rechinamiento que estamos escuchando en derredor de este anfiteatro, brota a cada vuelta de rueda la luz que debe fijar las preferencias. Esta es la grande, benéfica y justiciera mision del jurado nacional. La industria espera de él una noble sentencia. La agricultura un don inmenso.

En otro sentido, este certámen no es solo una noble contienda: es un poder. Ayer el pais lamentaba la espatriacion de los robustos brazos que hacian fecundas la azada y el arado. Desde hoi las fuerzas perdidas están equilibradas. Porque esas moles que ajitan en el aire sus brazos de fierro traen en sus entrañas, como el ca-

ballo de Troya, una falanje de obreros que, al grito de una válvula, hállanse siempre prontos a emprender las mas colosales faenas. El arado, el motor, el molino, son otros tantos emigrantes que vienen desde lejos, en reemplazo de los ausentes, a colonizar nuestros feraces valles y a henchirlos de jenerosa sávia.

Un hecho solo justificaria por esto la prueba a que asistimos. Cuando se cierran las puertas de este edificio tras de las sandalias del último labriego que venga a maravillarse o a aprender, esos admirables aparatos que en todas direcciones nos rodean, uncidos al yugo o propulsados por la condensacion de un poco de agua oprimida en un cilindro, irán a esparcirse por todo el pais como una lluvia de progreso. El capital así adquirido y devuelto en seguida por la tierra, hace de este ensayo no solo una fiesta pintoresca: conviértelo en una feria de riqueza, en un pingüe negocio nacional.

Noto, empero, señores, en este gran cuadro, que pudiera llamarse la armonia de las fuerzas, una omision dolorosa. Falta a este admirable conjunto una rueda humilde, oculta, invisible al ojo del vulgo, pero que es al espíritu del hombre lo que las tensiones expansivas y vivificadoras son a la naturaleza inerte. Falta aquí la representacion de la idea en su inmortal e intanjible esencia, falta el emblema de la mente creadora, falta, en fin, la encarnacion incorpórea del pensamiento, que es al poder fisico lo que la atmósfera al espacio; luz, transparencia, horizontes sin fin, aire de imperecedera vida.

Séame permitido por esto, y para personificar mi aspiracion, formular un voto ardiente por que de esta asociacion de buenas voluntades, de esta confraternidad de nobles intelijencias, broten estas dos grandes y bienhechoras instituciones nacionales:

1.º Una *Sociedad de Agricultura* que no viva del aire emponzoñado de las sectas y de las polémicas, cuya cuna sea, al contrario, una escuela cuya propaganda suba a las cátedras públicas de todos los establecimientos superiores de enseñanza, y a cuya sala de sesiones, abierta a la muchedumbre, sirvan, por último, de muros, los rústicos cercados de una *hacienda modelo* o los prados y jardines de una *quinta de aclimatacion*.



2.º Que a su turno nazca de la iniciativa y de la sancion de aquella la compajinacion de un *Código Rural* que dé una vida estable y definida a todo lo que es propio de los campos, donde viven diseminados, indefensos, divorciados con la civilizacion, casi sin hogar, sin creencias, sin derechos, cobijados por la rama tronchada de un árbol, hijos desheredados de la patria comun, dos tercios cabales de nuestros compatriotas.

Mas, concretando de nuevo el análisis solo al bien de actualidad, y considerando esta empresa como una irradiacion hácia lo lejos, mas allá de nuestras colinas, hácia el otro lado de los mares, ¡cuán bella y reparadora es la vislumbre que de esta arena de fatiga sube al horizonte! En la gran sala de la Bolsa Mercantil de Liverpool encontrábase hace pocos años una columna de mármol en que se fijaban los telegramas que desde los puertos de mar de toda la Europa enviaban los alambres con las tardias y siempre lúgubres noticias de la América antes española. Y allí, esta mitad del mundo, la mas bella como la mas infeliz, atada cual esclava vil, recibia el insulto y el castigo de sus desvarios, de sus dolores, de los crímenes de sus malos hijos. Desde hoi, Chile recoge ese sudario de muerte, y, armado del escudo refulgente de la libertad y del trabajo, hace de la columna del comun escarnio el pedestal de su gloria. Chile vindica en este dia a la América entera.

La nueva de la fiesta a que asistimos resonará por tanto en Europa no solo como un gran acontecimiento, sino como una gran protesta. Es la primera batalla de Sud-América en que no se contarán los cadáveres sino las coronas.

Voi a señalaros, señores, otro episodio, o mas propiamente, un presajio consolador.

Hubo una república hermana que en la hora de un gran peligro nacional sintió débil el brazo para empuñar la espada de las batallas y nos pidió excusas por su justa timidez. Y bien! Esa pequeña nacion nos ha dado algo mejor que su sangre: nos ha dado su noble y fecundo sudor. En nombre del trabajo, Chile ha recibido de la República de Costa Rica el abrazo de una sublime fraternidad. Prueba conmovedora e irresistible de que no es la es-

pada la éjida comun de la América: es la guadaña, es el yunque, es la nave, es el trabajo. Esa es la santa union por la que claman los pueblos. Otra puede ser la de los utopistas y la de los tiranos.

Dentro de nuestra propia casa, bajo de nuestro blando y apacible firmamento, hai aquí tambien rica mies que recojer. Todo cuanto vemos es una enseñanza, un estímulo, una recompensa. Nuestros mayores, cuando pedian al cielo bendijese sus cosechas, ponían grillos al santo de las lluvias y se entregaban despues al reposo de su fé. Hoi la fé no se ha perdido; pero dejando la almohada de la confianza inerte, la fé pide a la materia el contingente de su poder y triunfa con ella. El milagro solo ha cambiado de forma, y por esto los grillos de San Isidro pertenecerán desde hoi solo a la leyenda y al altar... Los jénios tutelares de la labranza nacional van a llamarse en adelante con esos rudos nombres que vereis escritos en el catálogo de la Esposicion, verdadero calendario de la industria.

Esto como obra consumada.

Como conquista en el porvenir, damos un paso de gigantes. La República ha puesto ya un pié en esos reinos que la preocupacion, hace horas, denominaba de lo increible, y que hoi comienzan a parecer una familiaridad para los espíritus. ¿Por qué ocultarlo? Ayer la idea del éxito que hoi palpamos era para muchos un ensueño. ¿Hoi quién duda que Chile será lejítimo dueño en la venidera Esposicion de enviar sus carteles de honor de nacion a nacion a todos los pueblos civilizados de la tierra, sin esceptuar sus mas poderosos imperios?

Una palabra todavia para dar fin.

Todas las grandes festividades que ha visto sucederse este suelo, tenian bajo su manto deslumbrador una sombra o un dolor. Las fiestas de la colonia, "miseras alegrías del esclavo, eran un homenaje efímero al príncipe que nacia, a la consorte extranjera, traída al tálamo del remoto visir, a la *jura* de un nuevo tirano. Esa era su sombra.

Las fiestas de la República fueron los intensos y febriles regocijos de la gloria; y esos cánticos del pueblo, y esos pendones

ufanos que batian el aire recordaban el valor y la sangre de las batallas. Pero esa sangre era su luto.

Mas hoi, en esta humilde fiesta, en que lo que se conmemora y y se honra es la hoz, el surco, la semilla, la yerba de los campos, el pueblo de Chile entona un himno que llega en ondas de misteriosas armonias, en demanda de una lejítima e incruenta benediction, hasta el trono del Eterno.

Derrámela entonces profusa y benigna el Ser de los seres sobre este suelo querido, y que Chile sea siempre grande en la libertad, en la paz y en el mas grande y mas antiguo de sus atributos: en el TRABAJO!

---

En el momento de concluirse este discurso fué cuando, como por una conmocion eléctrica, se pusieron en movimiento, con una especie de regocijo infantil, todos los elementos de trabajo.

El vapor silbaba por un lado, por otro, por el sur, por el poniente, acá, allá, por todas partes, haciendo rechinar los mil brazos que contenian la fuerza robusta arrancada por el talento del hombre a la naturaleza, dando juego a los complicados sistemas con que la mecánica hace a la materia intelijente y productora y causando natural asombro en la concurrencia, que no cesaba de aplaudir interiormente ese majestuoso concierto en que la imajinacion se abisma y el poder de la humanidad toma las proporciones gigantescas de que hablan como por adivinacion las creaciones legendarias de los poetas inspirados.

Una máquina de trillar deshace la gavilla, corta la espiga, la desgrana y arroja una lluvia de trigo por un lado y un monton de menuda paja por el otro; una sierra devora el trozo de madera que se coloca por delante, con un rabioso vértigo de hambre y de furor; un molino revolotea lijero como el pensamiento, tascando la semilla que pretende embarazar su curso; un torno limpia el grano como en una algazara permanente, vomitando cantidades de limpio material que centuplican las producciones del trabajo; aquí se corta sin ruido, sin esfuerzo el fierro de una gruesa barra; mas allá se desgrana el maiz con un donaire graciosísimo y una velocidad

incomparable; en otra parte se espera con impaciencia la planta para tascar el cáñamo; allí se oprime la vendimia; en esas aspas se siega la mies y se hace la gavilla; en ese cajoncillo se facilita y apresura la siembra de los campos; con aquella reja perfeccionada se rompe el terreno y con aquel aparato se le cubre. Todo tiene su primordial aplicacion: nada es mas, nada es menos, todo tiene un valor para la industria, y todo, relativa y alternativamente, ocupa el mismo puesto en la primacia de su mérito.

A continuacion, las bandas de música de los cuerpos del ejército, de la Guardia Nacional y de la Guardia Municipal tocaron bajo la direccion de don Pedro Quintavalla y durante la visita que S. E. hizo a los objetos de la Exposicion, un festival que se compuso de las siguientes piezas:

PRIMERA PARTE.

- 1.º Introduccion del *Moises*.
- 2.º Gran marcha del *Profeta*.
- 3.º Fantasia de la *Muda de Portici*.
- 4.º Gran galopa con solo de lira.

SEGUNDA PARTE.

- 1.º Gran valse, *Homenaje a mi padre*.
- 2.º Bolero, *Mariquita*.
- 3.º Polka, *Anaide*.
- 4.º Gran paso doble, *El cruzado*.

Al propio tiempo que las músicas militares hacian oir sus alegres ecos, S. E. el Presidente de la República recorria, acompañado de los Presidentes respectivos, cada uno de los tres departamentos de la Exposicion, al paso que una inmensa y animada concurrencia circulaba en todas direcciones.

Algunos de los esponentes ofrecieron su bienvenida al Presidente con alocuciones y refrescos.

Se calculaba en mas de cuatro mil el número de personas de todas condiciones que a las cuatro de la tarde contenia el vasto edificio de la Exposicion.

Solo a las cinco se retiró el Presidente de la República, siempre acompañado de sus distinguidos huéspedes, entre los que figuraban todos los Ministros de las naciones con que Chile cultiva amistad, y que residen tanto en la capital como en Valparaíso.

Durante toda la tarde no cesó de desfilar la concurrencia en los carritos, en trenes especiales, en los millares de coches públicos y particulares y aun a pié una gran mayoría, desde la Exposición al centro de la ciudad y vice-versa.

Las fiestas patrias jamás han dado al entusiasta Santiago mayores apariencias de inspiración y júbilo que las de que le revistió ayer la gran fiesta de la Industria.

En la noche tuvo lugar en el teatro una función espresamente organizada para el objeto.

Nuestro coliseo contó en esta ocasión con numerosos y distinguidos huéspedes. En el palco presidencial todos los miembros del cuerpo diplomático, invitados por S. E. el Presidente de la República, se hallaban reunidos y el Ministro de Relaciones Exteriores les hacía los honores.

En el palco de enfrente, de la Ilustre Municipalidad, se notaban todos los miembros de los cabildos invitados a la Exposición por el Ejecutivo que han venido de sus respectivos departamentos.

La concurrencia, a pesar de haber filarmónica anunciada para la misma noche, fué numerosísima, y palcos, platea y galería se hallaban literalmente atestados.

Es evidente que ésta no ha sido una fiesta decretada, sino que el país es su más entusiasta cooperador.

Al levantarse el telón, apareció un hermoso arco de gasa rosada tras del cual se divisaba una dilatada campiña, a cuyo frente una actriz con gorro frijío, figurando la República, se mantenía como una estatua artística apoyada en un estandarte nacional.

Acto continuo rompió la orquesta con un himno cuya letra y música han sido especialmente compuestos para las circunstancias.

Las estrofas cantadas son como siguen:

## HIMNO A LA INDUSTRIA.

CORO.

*A la Industria que enjendra riqueza,  
A la Industria que afirma la paz,  
Hoi que a darnos sus bienes empieza,  
Entonemos un himno triunfal.*

---

De la Patria en el vasto horizonte  
Se alza un astro con nuevo esplendor.  
Es la Industria: va el prado y el monte  
Alumbrando a su paso veloz.

Las tinieblas de ruda ignorancia  
Ya disipa su májica luz.  
Noble Chile, que al fin de tu infancia  
Sales fuerte y activo: salud!

Ya la Industria ha estendido a esta tierra  
Con alambre y con hierro una red,  
Ya no queda aquí espacio a la guerra  
Y el cañon habrá al fin de ceder.

Altos jénios, sublimes atletas  
Han venido este suelo a hermosear,  
Con mas fuerza y poder que el profeta  
Que al desierto arrancó un manantial.

Un gigante de acero en la cumbre  
Mil abismos saluda a sus piés,  
Y su entraña encendida de lumbré  
Baña al rápido paso el verjel.

Si del polvo el mortal de otro siglo  
Sacudiendo la sien se alzara hoi,  
Juzgaria al gigante un vestiglo,  
Un fatídico azote de Dios.

Y es el jénio fecundo y sublime  
Que al espacio y al tiempo venció,  
Y es un huésped que al suelo que oprime  
Asegura temprano esplendor.

CORO.

*A la industria que enjendra riqueza,  
A la industria que afirma la paz,  
Hoi que a darnos sus frutos empieza,  
Entonemos un himno triunfal.*

En seguida se exhibió con el brillo acostumbrado el *Hernani*, durante cuya representacion el público continuó manifestando la mas cordial alegria, y solo ya cerca de media noche se retiró la comitiva oficial, dando por terminada aquella fiesta del todo nueva en Chile y que habia sido coronada de éxito tan feliz.

Tal es la relacion exacta de la apertura solemne de la Exposicion Nacional, tal cual nos la han conservado los diarios de la capital de todos los colores políticos, empeñados todos, con un patriotismo que nunca será bastante encomiado, en dar a este dia el carácter de una verdadera fiesta fraternal, en la que los chilenos, sin escepcion alguna, tenian una parte, fuera de trabajo, fuera de aplausos, fuera de esperanzas para dias venideros.

---

## TERCERA PARTE.

---

### JURADOS. — ENSAYOS. — ADJUDICACION DE PREMIOS.

---

Desde el día siguiente al de la apertura de la Exposición, la *Comision*, comprendiendo que sus trabajos iban en gran manera a encentrarse en los que emprendieran los Jurados, se preocupó de incorporar a éstos en su seno, a cuyo fin se les citó el 6 de mayo, conforme a la lista siguiente, que comprende a todos los nombrados:

#### PRIMERA SECCION.

##### MAQUINAS.

Don Aimé Pissis.  
„ M. Lopez.  
„ Enrique Jecquier.  
„ Matias Ovalle.  
„ Antonio Montauban.  
„ Juan Howard.  
„ H. Workman.  
„ Pedro Moller.  
„ I. C. Ladd.  
„ Leonardo Plucsker y Rico.



SEGUNDA SECCION.

ANIMALES.

Don Javier Dueñas.  
„ Leoncio Echeverria.  
„ Juan Agustin Alcalde.  
„ Emilio Valdes Solar.  
„ Víctor Cothure.  
„ Guillermo Coppinger.  
„ Ignacio Diaz Valdes.  
„ José Luis Larrain y Larrain.  
„ José Luis Montes y Santa Maria.  
„ Jorge Garland.

TERCERA SECCION.

FRUTOS.

Don Ricardo Ovalle.  
„ Carlos Seguet.  
„ Francisco Subercaseaux.  
„ Victorino Garrido.  
„ José J. Pequeño.  
„ Vicente Bustillos.  
„ Luis Sada.  
„ Francisco Mabilie.  
„ E. Sotomayor.  
„ Aimé M. Chapiron.

En consecuencia, al día siguiente (7 de mayo) la *Comision* celebró sesion, incorporándose en ella los siguientes señores jurados: R. Ovalle, M. Ovalle, Sada, Garrido, Pissis, Sotomayor, Montes, Lopez, Mabilie, Dueñas, Moller, Coppinger, Pequeño, E. Valdes, Montauban y Diaz Valdes.

Allí mismo se hizo presente a los Presidentes de las secciones (que debian pasar a serlo de los jurados respectivos) y a los miembros nuevamente incorporados todo lo que incumbia a su árduo

deber, leyéndoles los artículos del programa, reglamento jeneral de orden interno y de premios, como así mismo las tres reglas siguientes que la *Comision* habia sancionado a fin de encaminar convenientemente el criterio de los Jurados en la adjudicacion equitativa de los premios:

1.º Los jurados no están obligados a adjudicar premios sino a los objetos que en su conciencia lo merezcan, aunque del reglamento conste su designacion y se presenten muestras en solicitud de premio. La nomenclatura anterior es solo un guia, no un precepto para los jurados.

2.º Los jurados tienen la facultad de proponer a la *Comision* la adjudicacion de los premios que creyeren justos fuera de concurso, tanto para personas como para objetos.

3.º Los jurados son dueños de tomar en consideracion los antecedentes y circunstancias morales que puedan ocurrir en determinados casos de adjudicacion, a fin de evitar los abusos que en su leal concepto pudieran cometerse.

---

Cúmplenos, pues, ahora, la tarea de dar cuenta de la noble, perseverante e inteligente dedicacion con que los respectivos jurados dieron cumplimiento a su importantísima comision, empleando no menos de dos meses, es decir, todo el tiempo que la *Exposicion* mantuvo abiertos sus edificios, en sus ensayos minuciosos y en los estudios especiales que su cometido requeria.

Comenzaremos esta parte dando publicidad al *Informe* y corolario del Jurado de la primera seccion:



# INFORME

DEL

## JURADO DE LA PRIMERA SECCION.

### MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS.

Señor Presidente de la Comision Jeneral de la Esposicion:

Señor:

Terminada ya la Esposicion, juzgo conveniente hacer una reseña, aunque breve, de la parte de ella que mis colegas de la Comision Jeneral confiaron a mi cuidado, es decir, de la primera seccion, consagrada a las máquinas e instrumentos agrícolas.

Habiendo antes hecho parte de la Comision que propuso el programa y reglamento que debian servir como antecedentes para la organizacion del concurso, procuré (tan luego como el Supremo Gobierno prestó su aprobacion a esos antecedentes) despertar en el mercado ingles especialmente el interes de los fabricantes de máquinas y herramientas agrícolas, para que tomasen parte en nuestra Esposicion, remitiéndonos algunos de los productos de sus grandes fábricas, interponiendo con tal objeto la influencia de algunos amigos bien relacionados con varios de esos establecimientos.

Noté luego que no seria fácil llegar a obtener algun resultado, sobre todo con varias fábricas importantes que aun no conocian el pais, sino mediante concesiones y facilidades capaces de estimularles a remitir algunas de sus manufacturas, aunque solo fuese por via de ensayo. Con tal objeto, se solicitó y obtuvo de la Comision Jeneral y del Supremo Gobierno diversas medidas que han contribuido poderosamente al resultado ulterior, como la liberacion del derecho de aduana, el medio flete por el ferrocarril del norte de los objetos destinados al concurso, la colocacion bajo de techo y sin gravámen alguno de los objetos espuestos, y, finalmente, el pago parcial del flete de los obreros que debian dirigir la maquinaria y la posibilidad de internar ésta por medio de la via férrea hasta el local mismo de la Esposicion. El conjunto de estas diversas medidas, que se comunicaron oportunamente, decidió a muchos de los esponentes mas notables a tomar parte en nuestro concurso, y habrian concurrido en mayor número a haber tenido tiempo de prepararse; pero no era posible ampliar la época fijada para la apertura, que habia sido calculada de modo que nuestros agricultores pudiesen hacer sus pedidos para que alcanzasen a recibirlos en tiempo oportuno para la cosecha del año próximo, como igualmente que el mes fijado era el único en que seria posible ensayar en el terreno mismo algunas de las máquinas de que el pais tiene mayor necesidad, como son las segadoras.

Desgraciadamente, se hizo preciso retardar un mes el dia fijado para la apertura, a causa de un gran atraso en el viaje de muchos buques que traian una gran parte de los objetos espuestos, y este retardo obligado ha perjudicado muchísimo a los mismos esponentes, pues ha limitado los pedidos, que habrian sido mucho mayores un mes antes.

Aun cuando se habia elegido la Quinta Normal de Agricultura como el local mas adecuado para la Esposicion, fué necesario variar esa resolucion, por las dificultades que se presentaron para llevar la via férrea hasta el local mismo donde debia tener lugar. Elijióse entonces la estacion del ferrocarril del sur, que proporcionaba un local cómodo y espacioso y permitia llevar los rieles hasta el patio principal, fucilitando la traslacion de los bultos pe-

sados desde la estacion del norte y al mismo tiempo la de los visitantes y pasajeros.

No era fácil precisar la estension que debia darse a las construcciones destinadas a recibir los objetos que debian figurar en la primera seccion. El aviso previo que debian dar los esponentes, segun el reglamento, solo se recibió de un número reducido de éstos; pero se tenia conocimiento de muchos objetos que debian venir al concurso y de los cuales no se habia dado aviso alguno, por lo que se determinó dar a esta seccion la mayor estension posible, a fin de que en todo caso los objetos que pudieran venir hallasen cómoda colocacion; y es merced a esta resolucion que no se ha sentido la necesidad de limitar el espacio solicitado por los esponentes y que todos ellos han podido instalar sus máquinas e instrumentos del modo que les ha convenido, dejando al público un fácil acceso.

Para que las diversas máquinas de vapor y bombas pudiesen funcionar fácilmente, se construyeron depósitos abundantes de agua clara, que se tuvo cuidado de mantener constantemente bien provistos, durante todo el tiempo que permaneció abierta la Exposicion.

Un número de trabajadores a veces crecido auxiliaba a los esponentes, cada vez que era necesario, en la descarga e instalacion de toda la maquinaria pesada, y mas tarde en los ensayos de las trilladoras, etc., etc.

Entre la variedad de máquinas, aparatos e instrumentos diversos que la industria moderna ha adoptado para la labranza y cultivo de la tierra como para la recoleccion de las cosechas o para la trasformacion de sus productos, no hai quizá ninguno que no se haya presentado en este concurso; pero los esponentes ingleses han ocupado el primer rango, no solo por la cantidad y variedad de objetos exhibidos, sino por la perfeccion y solidez de su construccion.

Entre los instrumentos de labranza, se distinguia la preciosa coleccion de arados, cultivadores, desterronadores, etc., etc., presentados por la casa de Ransomes, Sims y Head, la de James y Federico Howard y la de Hornsby & Sons.

Entre estos útiles instrumentos ha habido muchos sumamente adecuados a nuestros terrenos y que nuestros agricultores se han apresurado a adquirir, y no dudo que su uso se jeneralice mui pronto, sobre todo si el derecho que grava a estos instrumentos se consigue suprimirlo o modificarlo.

La fábrica de Robey y Ca. se hizo notar por la exhibicion de su pala rotativa, máquina mui eficaz para el cultivo de la tierra y que podria tener importantes aplicaciones si su valor fuese menos subido.

No menos interesantes son las máquinas segadoras recolectoras y simples, exhibidas por Hornsby & Sons, las del sistema Samuelson presentadas por Ransomes, Sims y Head, y de las que se han hecho diversos pedidos en vista del resultado dado por ellas en los ensayos de competencia.

Las sembradoras en línea de Hornsby y de Garrett serán, estoi cierto, adoptadas tan luego como sea debidamente apreciada la gran economia de granos que se obtiene con su empleo y la facilidad con que pueden limpiarse las sementeras: entre tanto, ningun agricultor dejará de usar las sembradoras al vuelo manuales presentadas por los señores Alfredo Peyrolles y Rose Innes, y la de la misma clase colocada en un carreton, exhibida por el último, por la facilidad de su manejo, regularidad del trabajo y su mucha eficacia.

El rastrillo de caballo, mui poco conocido antes de ahora y presentado por Ransomes, Sims y Head, será igualmente usado con gran ventaja, tanto para recojer el pasto segado como las espigas que quedan en el campo despues de levantada la gavilla.

No enumeraré muchos otros instrumentos y máquinas cuyo empleo tiene lugar, bien sea durante o despues de la labranza del terreno, como los rodillos desterronadores, los esparcidores de abono, etc., pues iria demasiado lejos.

Pero no podria seguir adelante sin hacer notar que nuestra pasada Esposicion ha sido rica por la variedad y perfeccion de sus máquinas de vapor, locomóviles y máquinas de trillar.

Todo lo que se conoce mas perfecto y acabado en estas importantes máquinas, hemos podido verlo y compararlo. Mui luego, lo

espero, no habrá una sola propiedad donde no se vea funcionar una máquina de vapor locomóvil, pues su fácil manejo llegará a hacerse familiar al propietario y a sus obreros, y entonces no solo se usarán únicamente en el tiempo de la cosecha y para recojer los granos, pero se aplicarán a desenvolver mil industrias y elementos de riqueza que hoi son aun inesplotados.

Entre las máquinas de trillar se hacian notar algunas de las espuestas por Ransomes, Sims y Head, que tienen la propiedad de picar y triturar la paja, dejándola mas adecuada aun para el alimento del ganado que lo que se obtiene por medio del uso de las yeguas. Al salir de la máquina, un elevador que tiene la forma de un largo cañon o tubo de madera, la hace caer desde una altura que se gradúa a voluntad, de modo a hacerla caer sobre una carreta para guardarla o formando grandes montones.

Muchos otros sistemas diversos de máquinas de trillar se hacian notar; unas entregando el grano sucio, o mas o menos limpio, o enteramente limpio, y aun dividido en diversas calidades.

Solo dos máquinas americanas de un sistema diverso figuraron en el concurso y dos construidas en el pais, sistema americano y perfectamente acabadas, construidas por Klein Hermanos y Débonnaire y Stolle.

Nuestros agricultores pueden ahora estar ciertos de que conocen cuanto hai de mejor en este ramo, y solo les quedará la dificultad de la eleccion.

Cerca de las máquinas de trillar hemos podido apreciar las diversas cribas de rotacion y limpiadoras de granos, y entre éstas la máquina de aventar el trigo trillado por yeguas que ha funcionado ante el Jurado con bastante regularidad, siendo susceptible de rendir de ochenta a noventa fanegas en un dia de diez horas. Esta máquina, por la cual el programa ofrecia una gratificacion de 400 pesos, fué solo juzgada por el Jurado acreedora de una medalla de oro, por cuanto se deseaba una máquina aun mas eficaz; pero tal cual ella se ha presentado, prestará importantes servicios. Las cribas de rotacion que se sometieron al ensayo, pertenecen todas a los sistemas mas perfectos, tales son: la de Ransomes, Sims y Head, la de Penney y la de Hornsby, todas

ellas permiten estrechar o ensanchar los cilindros de alambre de modo a obtener el grano que se somete a su accion, mas o menos limpio o mas o menos granado.

Entre los picadores de paja figuraba uno de Garrett & Sons, montado sobre ruedas, y que impulsado por un motor cualquiera, es capaz de producir de treinta a treinta y cinco quintales de paja por hora y desde un cuarto a tres cuartos de pulgada de longitud.

Aun no se conocen bastante las ventajas de esta clase de máquinas, de las que habia muchas otras de diversos tamaños para ser impulsadas a mano o por un motor; ellas, sin embargo, deberian ser empleadas, do quiera que sea necesario alimentar un caballo o muchos, pues por su medio se puede economizar no menos de un tercio del forraje verde o seco que necesariamente se desperdicia cuando se les da como hasta hoi.

Los señores Rose Innes, de Valparaiso, y los señores Ransomes, Sims y Head exhibieron diversos trituradores y compresores de granos, haciéndose notar el de los últimos, que ellos llaman molino universal.

Si me detengo haciendo mencion de estas máquinas, es porque son realmente mui necesarias para disponer convenientemente el grano que se da como alimento al ganado, triturándolo y comprimiéndolo previamente para hacerlo mas dijestivo y asimilable. Los que han hecho la adquisicion de las exhibidas apreciarán luego sus ventajas y recomendarán su uso.

Entre los desgranadores de maiz los habia para ser impulsados a mano o por un motor; la eficacia de estos últimos es tal, que en menos de un minuto desgranar un saco de maiz en corontas, consumiendo una fuerza de cuatro caballos. He notado con satisfaccion que no solo se enajenaron luego los dos exhibidos por Robey y Ca. y Ransomes, Sims y Head, pero que se han pedido varios otros.

No ha mucho tiempo que el establecimiento de un molino era obra de mucho tiempo y de un capital crecido: hoi cualquier agricultor puede fabricar la harina necesaria para su consumo o elaborar toda su cosecha empleando alguno de los llamados mo-



linos agrícolas. Los señores Williamson, Balfour y Ca. y Cowan, Balfour, exhibieron molinos movidos a brazo y dando harinas de calidad excelente. En el departamento de los primeros y en el de Ransomes, Sims y Head, de Robey y Ca., de Rose Innes y Ca. y otros esponentes, han funcionado constantemente molinos de una sola o de dos paradas de piedras con o sin cernidor de harina, todos ellos eminentemente propios para el uso de propiedades particulares, pudiendo ser impulsados, ya por un malacate, por vapor o agua, no necesitando para su instalacion, ni construcciones valiosas, por el poco lugar que ocupan, ni fuertes capitales, pues su valor no es crecido.

Un variado surtido de sierras circulares, tan adecuadas en todos los trabajos del campo, eran exhibidas por casi todos los esponentes; pero se distinguian por su magnitud e importancia una de Ruston, Proctor y Ca. y otra de Ransomes, Sims y Head.

Mucho deberia aun estenderme si hubiese de hacer una reseña aun lijera de otra multitud de máquinas, instrumentos o aparatos de una importancia mas o menos grande que han figurado en nuestra Esposicion: me he fijado únicamente en aquellos que mas interes pueden tener para nuestros agricultores y que eran menos comunes antes de nuestro concurso.

Hai un hecho que ha llamado la atencion: tales es el de que, siendo las máquinas e instrumentos norte-americanos los que se han empleado casi esclusivamente en Chile desde muchos años atras, era de esperar hubiésemos visto figurar de un modo digno de tan gran nacion sus máquinas e inventos mas recientes; pero con estrañeza se ha notado que nada o mui poco nuevo hemos visto de esa nacion.

Aunque en una escala bastante reducida en la seccion de que me ocupo, se ha notado, sin embargo, algunos objetos de fabricacion francesa que eran de bastante interes.

El retardo obligado que sufrió la apertura del concurso no permitió verificar los ensayos de competencia sino despues de algunos dias, y en este trabajo los Jurados de esta seccion han ocupado del modo mas asiduo mas de cincuenta dias. Es de sentir que no se hubiese remitido el dinamómetro y otros instru-

mentos que la Comision habia pedido a nuestro Cónsul en Paris, y que la carencia de tales instrumentos no haya permitido que los ensayos practicados tuviesen la precision que era deseable. Esto quizá puede haber producido algunos errores en las apreciaciones que han hecho, pero todos ellos han puesto el mayor interes y empeño para que sus fallos fuesen acertados, no omitiendo con tal objeto medida alguna para conseguirlo.

El resultado de sus trabajos y las actas de sus resoluciones es el que tengo el honor de presentar a usted, no habiendo sido posible verificarlo antes por las multiplicadas atenciones de nuestro activo e inteligente Secretario, encargado de ese trabajo, y cuya contraccion y empeño no podria recomendar debidamente.

Soi, señor Presidente, vuestro servidor.

(Firmado.)—*Domingo Bezanilla.*

---

Señor Presidente:

Honrados con el encargo de someter a prueba y juzgar las diversas máquinas y herramientas exhibidas en la primera seccion de la Exposicion, nos cabe la satisfaccion de trasmitir a usted el resultado de nuestros trabajos.

Desde el principio de nuestra tarea no se nos ha ocultado la gravedad y trascendencia de los fallos que estábamos llamados a pronunciar: el estudio de tan diversas especies de máquinas en sí mismas y el de su trabajo, era por cierto bien árduo.

Nos lisonjamos, sin embargo, de haber hecho cuanto nos ha sido posible para que el resultado de nuestros trabajos sea la expresion sincera de la verdad, dedicando nuestra atencion y prestando la mas decidida buena voluntad al cumplimiento de la mision que nos fué confiada.

Una de las primeras y mas difíciles cuestiones que se nos presentó fué el ensayo y apreciacion de las numerosas clases de ara-

dos que se encontraban en esposicion. Por primera vez venian diversas clases de estas herramientas para usos especiales. Por otra parte, la inmensa importancia de ellas, destinadas a elaborar de diferentes maneras la tierra para sacar de ellas el mayor partido posible, realizando la mayor economia, llamaba sobremanera nuestra atencion.

Con el fin de tener un resultado tan exacto como pudiéramos, adoptamos el camino de fijar de antemano bases de apreciacion cuya importancia relativa deberia traducirse por medio de números. Fijadas así las bases, nos restaba despues del ensayo determinar para cada arado el número que merecia su trabajo, en relacion con el de puntos fijados en cada condicion.

Esta manera de proceder daba, a mas de la ventaja de apreciar en detalle cada condicion, la mui importante de poder hacer una comparacion exacta en el conjunto de las condiciones de cada herramienta. Por otra parte, una vez fijadas las bases, quedaba mui poco a la apreciacion individual, que venia a ser entonces solo la comparacion de todas las herramientas en cada una de dichas condiciones. La suma de los puntos obtenidos de esta manera marcaba las ventajas relativas de cada una.

Este sistema venia, pues, a producir el resultado mas exacto que fuera dable obtener. Dejando a la apreciacion solo la comparacion individual de cada condicion, el resultado final llegaba a ser obra de los hechos mismos, alejando cuanto pudiera haber de arbitrario en la calificacion.

#### ARADOS DE LABOR COMUN.

Despues de largas y detenidas discusiones y de haber estudiado las bases aceptadas en diversos concursos en Europa, acordamos que, suponiendo a la mejor herramienta con cien puntos, se dividieran entre las diversas condiciones de la manera siguiente:

Al trabajo útil, esto es, al trabajo en relacion con el tiempo y fuerza empleados.....	20
Al aumento en la profundidad.....	10
A la limpieza del surco.....	10
Al mejor volcamiento o tumba de las fajas.....	22
A la regularidad del trabajo.....	8
A la facilidad del manejo.....	10
A la construccion y solidez.....	15
Al precio.....	5
	<hr/>
	100

Indudablemente, la condicion mas importante es la que hemos llamado trabajo útil, es decir, el mayor o menor trabajo que con una misma fuerza puede hacer cada arado. Esta condicion se halla representada primeramente por veinte puntos, los que vienen a ser aumentados por los diez que se da a la profundidad, que entra, como es natural, a formar parte del trabajo útil, esto es, de la cantidad de tierra removida por el arado. Se ha dividido, porque, como la fuerza empleada crece en una proporcion notable con el aumento de profundidad, el resultado no seria exacto comparando los arados que profundizan mucho con los que lo hacen menos. Este inconveniente se ha salvado, tomando por base en la apreciacion de la profundidad la menor hondura de 0.10 metros, a la cual se dió dos puntos, aumentando dos puntos mas por cada centímetro que crezca.

De esta manera tenemos una parte, la primera obtenida materialmente, y la segunda por medio de la apreciacion que hemos indicado.

Sin duda, despues de esta condicion, la de mayor importancia era la perfeccion en el volcamiento o tumba de las fajas. Por ella se obtiene que la tierra colocada en la superficie pase a una cierta hondura a servir a la alimentacion de las plantas que se siembran y que la que se hallaba abajo suba a fecundizarse por medio de la accion atmosférica. En atencion a esto, dimos a esta condicion veintidos puntos. Quince puntos se asignó a la construccion

y solidez del arado, de los cuales dependen su duracion, y entran, por consiguiente, por mucho en el costo de elaboracion de la tierra. Se han señalado diez puntos a la limpieza del surco, teniendo presente que ella se deriva en su mayor parte de la buena construccion de la herramienta, y que, mientras mas limpio quede el surco hecho, tanto mas fácil y perfecta viene a ser la labranza del inmediato. La regularidad del trabajo es, ciertamente, una condicion mui digna de tomarse en cuenta, pues sin ella nada valdria la buena preparacion hecha por una herramienta, desde que no sea uniforme, dejando en muchos casos espacios sin labrar. A esta condicion dimos diez.

Hai todavia otra condicion bien importante; nos referimos a la facilidad del manejo del arado. Vale mucho, ciertamente, disminuir los esfuerzos que está obligado a soportar el individuo que conduce la herramienta para ejecutar un trabajo perfecto. Diez puntos señalamos a esta condicion, debiendo tambien apreciarse en ella la facilidad del manejo de las ruedas y otros medios mecánicos destinados a ese fin.

La última condicion que hemos tomado en consideracion es el precio. Innegable es la diferencia que él debe hacer en herramientas de esta naturaleza; pero, será tal su importancia que deba alcanzar el número de puntos de algunas de las condiciones mencionadas ya? No lo hemos creido así, y por esto solo le asignamos cinco puntos, con los cuales nos ha parecido se marcaba suficientemente la diferencia que esta condicion debia hacer en los arados, en relacion con las anteriores.

El precio que nos ha servido de base siempre que hemos necesitado tomarlo en cuenta es el designado por el catálogo.

Para juzgar estos arados se designó a cada uno un espacio de cincuenta metros de largo y diez de ancho que debia labrar.

En su trabajo se aplicó el dinamómetro para averiguar la fuerza de traccion que requeria, y se tomó nota de la profundidad y ancho del surco, y, finalmente, del tiempo en que concluyó su tarea.

El resultado consta del siguiente cuadro:

Núm. del catálogo.	Marca del arado.	ESPOSNENTES.	Tiempo del trabajo.	Fuerza media empleada.		Profundidad media del surco.	Ancho medio.	PUNTOS CORRESPONDIENTES.										Suma de los puntos.	Personas empleadas.
				M.	K.			Al trabajo.	A la profundidad del surco.	A la limpieza.	A la timb. de la l.	A la reunión del trabajo.	A la facilidad del manejo.	A la const. y solidez.	Al precio.				
65	R. N. E. W.	Ransomes, Sims & Head.	68	325	0.13	M.	12.2	8.4	10.4	12.0	8.4	9.0	15.0	1.186.3	2				
28	R.	Hornaby & Sons.	80	300	0.13	M.	11.2	8.0	9.0	19.8	7.2	9.0	15.0	1.400.6	2				
27	R. B.	Id.	73	350	0.13	M.	10.4	8.0	9.0	19.8	7.2	9.0	15.0	1.179.5	2				
45	D. D.	Howard y Ca.	89	350	0.13	M.	8.6	8.0	8.0	19.8	7.2	10.4	15.0	1.778.3	2				
51	A. B.	Id.	48	300	0.14	M.	20.0	10.0	6.0	15.4	4.8	6.0	12.0	2.576.7	2				
11	C. n.º 0.	Collins y Ca.	58	310	0.135	M.	15.9	9.0	7.0	15.4	7.2	6.0	12.0	1.974.7	2				
44	D. D.	Howard y Ca.	110	225	0.105	M.	9.0	3.0	8.0	19.8	7.2	10.0	15.0	2.074.0	2				
29	R. L.	Hornaby & Sons.	104	250	0.11	M.	8.8	4.0	8.0	17.6	7.2	10.0	16.0	1.872.4	2				
83	B. F. S.	Ransomes, Sims & Head.	87	275	0.10	M.	8.6	2.0	9.0	19.8	7.2	10.0	13.5	1.871.4	2				
80	F. C.	Id.	60	310	0.14	M.	16.0	10.0	7.0	15.4	6.4	6.0	9.0	1.471.2	2				
13	C. n.º 2.	Collins y Ca.	52	275	0.135	M.	19.5	9.0	5.0	13.2	3.2	6.0	12.0	1.849.7	2				
30	D. L.	Hornaby & Sons.	85	350	0.115	M.	8.0	5.0	8.0	17.6	5.6	6.0	15.0	1.867.0	2				
46	A. E.	Howard y Ca.	74	400	0.14	M.	9.7	10.0	6.0	17.6	4.0	6.0	12.0	1.344.6	2				
14	C. n.º 4.	Collins y Ca.	49	450	0.125	M.	11.6	7.0	7.0	15.4	4.8	6.0	12.0	1.665.4	2				
43	B.	Howard y Ca.	142	400	0.105	M.	3.7	3.0	5.0	15.4	7.2	9.0	15.0	1.159.4	2				
60	Klein.	Klein Hermanos.	50	325	0.1125	M.	14.0	4.5	8.0	13.2	3.2	6.0	9.0	3.156.0	1				
61	Klein.	Id.	58	400	0.145	M.	12.9	11.0	2.0	6.6	0.8	3.0	9.0	3.648.9	1				
12	B. n.º 12.	Collins y Ca.	38	450	0.11	M.	13.3	4.0	1.0	11.0	0.8	5.0	12.0	1.648.7	2				
2	P. n.º 19½	Ames y Ca.	82½	375	0.125	M.	8.3	7.0	3.1	8.8	3.2	6.4	9.0	3.348.6	1				
3	B. I.	Id.	96½	350	0.11	M.	6.6	4.0	2.0	6.6	2.4	5.0	9.0	2.638.1	1				
62	Klein.	Klein Hermanos.	66	350	0.10	M.	8.9	2.0	2.0	6.6	0.8	3.0	7.5	5.035.8	1				

ARADOS PARA CUATRO BUEYES.

Se presentaron el número 35 B. 2 de los señores Ames & F. Howard y el 24 de los señores Ransomes, Sims y Head, que tra-

bajaron en condiciones iguales, dando un resultado mui semejante.

#### ARADOS DE DOBLE SURCO.

Se presentaron el número 25 de los señores Ransomes, Sims y Head y el número 39 de los señores Howard y Ca., ejecutando un trabajo casi igual, difiriendo solamente en la construccion, en que aventaja el número 39 al 25.

#### ARADOS CAVADORES.

Se presentaron el número 70 de los señores Ransomes, Sims y Head y el número 43 de los señores James & F. Howard. En un surco de iguales dimensiones empleó el primero una fuerza de traccion algo menor que la empleada por el segundo.

#### ARADOS DE SUBSUELO.

Propiamente tal solo se presentó el número 67 de los señores Ransomes, Sims y Head. Hizo un surco hasta de 0.m35 de profundidad. Su trabajo fué escelente para los cultivos en que se necesita una preparacion semejante.

#### ARADOS DE DOBLE VERTEDERA.

N.º		M.		CONSTRUCCION.
68	Ransomes, Sims y Head.....	0.61	variable	buena.
31	Hornsby.....	0.64	id.	mui buena.
41	Howard y Ca.....	0.60	id.	buena.
2	Ames y Ca.....	0.23	id.	mala.
8	Id.....	0.58	fija	id.
9	Id.....	0.80	id.	id.

En vista del resultado que arrojan los hechos establecidos, se acordó:

1.º Conceder las dos medallas de oro que designa el Reglamento a las mejores colecciones de arados, adjudicando una a los señores Ransomes, Sims y Head y la otra a los señores James & F. Howard, quienes han presentado una coleccion completa de estas herramientas.

2.º En vista del cuadro comparativo del resultado del ensayo

de los arados de labor comun, adjudicar el primer premio de primera clase, medalla de plata, al arado núm 65 de los señores Ransomes, Sims y Head; el segundo premio de la misma clase al número 28 de los señores Hornsby & Sons, quedando incluidos aquí los arados número 27 y 29 del mismo sistema y que varían en el tamaño; el tercer premio de la misma clase al arado número 45 de los señores James & F. Howard, incluyendo en él al número 44.

El primer premio de segunda clase, medalla de bronce, fué concedido al arado número 51 de los señores James & F. Howard; el segundo, al número 11 de los señores Collins y Ca.; el tercero, al número 83 de los señores Ransomes, Sims y Head; el cuarto, al número 80 de los mismos fabricantes; el quinto, al número 13 de los señores Collins y Ca.; el sexto, al número 46 de los señores James & F. Howard; el sétimo, al número 30 de los señores Hornsby & Sons; el octavo, al número 14 de los señores Collins y Ca.; y el noveno, al número 60 de los señores Klein Hermanos.

3.º Atendiendo a la menor importancia relativa que tienen los arados para dos yuntas de bueyes, no concederles premios sino una mencion honrosa al número 24 de los señores Ransomes, Sims y Head y otra al número 35 de los señores James & F. Howard.

4.º Tomando en consideracion el importante trabajo de los arados llamados cavadores, destinados a terrenos que se encuentran endurecidos por las raices del pasto u otras, en las cuales hacen un trabajo mui eficaz, empleando una fuerza relativamente menor que los arados de labor comun, y dejando el terreno trabajado en las mejores condiciones posibles para un segundo cultivo, indispensable en la clase de terrenos a que se aplican, adjudicar una medalla de plata al arado número 70 de los señores Ransomes, Sims y Head.

5.º En vista de los antecedentes establecidos, conceder una medalla de plata al arado de doble surco núm. 39 de los señores James & F. Howard.

6.º Adjudicar por la importancia de su trabajo para los cultivos a que se le destina, una medalla de plata al arado de subsuelo núm. 67 de los señores Ransomes, Sims y Head.



7.º En vista de la comparacion de los arados aporcadores o de doble vertedera, adjudicar el premio concedido a ellos, medalla de plata, al núm. 31 de los señores Hornsby & Sons.

8.º Se acordó, finalmente, conceder una medalla de plata, premio fuera de concurso, a la pala rotativa núm. 106 de los señores Robey y Ca., en atencion a la gran cantidad de trabajo que puede ejecutar.

#### CULTIVADORES.

Dos clases se presentaron: de la primera, destinados a cubrir el trigo sembrado, trabajaron:

1.º El cultivador de seis puntas llamado Gung, de Ames y Ca., espuesto por Rose Innes y Ca., núm. 96 del catálogo.

Siendo tan conocido, creemos inútil entrar en otros detalles.

2.º Un cultivador como el anterior, trabajado por Klein Hermanos, número 104. Presenta sobre el anterior las siguientes ventajas de construccion: la parte de la madera en que van colocadas las patas se halla defendida por una plancha de fierro que impide se venza, como sucede cuando encuentran una gran resistencia. Para ayudar a los pernos que sostienen las patas, tiene un tirante que, arrancando de la parte inferior de ellas, va a apoyarse en la plancha de que hemos hablado. Esta da al cultivador una gran firmeza. A mas, las planchas que toman las gualletas están construidas de manera que se pueden volver una vez gastadas, entrando a trabajar la parte que estaba colocada arriba. Su trabajo fué tambien como el del anterior.

De la segunda clase, destinados a cruzar el terreno labrado por arados, solo se presentó el núm. 112 de los señores Ransomes, Sims y Head, todo de fierro, con cinco puntas, que pueden cambiarse de distintas formas. Trabaja con puntas encorvadas hácia adelante, abarcando un espacio de 0.57 metros sobre un terreno arado y haciendo un trabajo mui eficaz.

Considerando los hechos establecidos, las ventajas de construccion de cada uno de ellos y el trabajo a que están destinados, acordamos conceder una medalla de plata, primer premio, al cultivador núm. 104 de los señores Klein Hermanos.

Un segundo premio, medalla de bronce, al número 97 de Ames y Ca.; y una medalla de plata al número 112 de Ransomes, Sims y Head.

#### DESTERRONADORES.

Se presentaron:

1.º El número 110 de los señores Ransomes, Sims y Head. Tiene de largo 1.m. 85. Se compone de dos series de ruedas de diferentes tamaños. Las mas pequeñas tienen un diámetro de 0.68 y las mas grandes, que son escéntricas con el fin de que se descarguen del barro que hubiera podido pegárseles, tienen un diámetros de 0.72. Se halla montado sobre dos ruedas que es necesario quitar para que obre sobre el terreno. Hizo un trabajo bastante eficaz. Precio, 148 ps.

2.º El núm. 107 de Croskill, espuesto por Rose Innes y Ca. Tiene de largo 1.m. 45. Se compone de dos series de ruedas concéntricas, de diferentes tamaños, teniendo las mayores un diámetro de 0.72, y las menores de 0.59. Carece de ruedas y debe marchar siempre trabajando. Su trabajo fué bastante eficaz, pero inferior al del anterior.

3.º El núm. 118, de Edmond Ganneron, espuesto por Clark y Ca. Tiene de largo 1.20. Lo forman una serie de ruedas iguales que tienen un diámetro de 0.69. En los extremos del eje tiene dos codos, de los cuales nacen dos mangas que sirven de ejes a las ruedas, sobre las cuales marcha cuando no trabaja. Este sistema permite hacerla obrar o no a voluntad con solo invertirlo. Tiene ademas una pequeña rueda delantera que la mantiene mui estable y ahorra el uso de pértigo, haciendo a la vez mui espeditos sus movimientos, Hizo un trabajo mas eficaz que los anteriores. Precio, 108 ps. 55 cts.

Tomando en consideracion las ventajas de construccion de cada uno de ellos, ya espuestos, el trabajo ejecutado y el precio, acordamos conceder el primer premio, una medalla de plata, al núm. 108 de Edmond Ganneron, y el segundo premio, medalla de bronce, al núm, 110 de los señores Ransomes, Sims y Head.

Núm. 125, de Howard, grana de cadena. Hace un trabajo mui poco eficaz, y solo puede destinarse a ciertos usos especiales. Precio, 22 ps.

Núm. 123, de Howard. Toda de fierro en zigzag; se compone de tres cuerpos que toman un espacio de 2.85, y tiene 45 dientes verticales. Su trabajo fué bastante eficaz. Precio, 47 ps.

Núm. 145, de Ransomes, Sims y Head. Toda de fierro en zigzag; tiene 45 dientes un poco encarnados hácia adelante. Traza un espacio de 2.15. Las diversas partes de esta grada se hallan articuladas, lo que le permite adaptarse a las variaciones del terreno. Hizo un trabajo bien eficaz. Precio, 30 ps.

Núm. 114, grada Geddes de los señores Rose Innes y Ca. de madera con treinta dientes verticales. Abarca un espacio de 2 m. Tiene un gozne en el centro que permite doblarla para salvar ciertos obstáculos. Hizo un trabajo regular. Precio, 25 ps.

Núm. 115, grada de visagra de los señores Rose Innes y Ca. Su cuerpo es de madera con 30 dientes de fierro verticales. Abarca un espacio de dos metros. Puede doblarse como la anterior, y su trabajo fué semejante. Precio, 21 ps.

Núm. 113, grada *A* de los señores Rose Innes y Ca. De madera con 17 dientes verticales de fierro; tiene la forma de la letra que le da su nombre. Hizo un trabajo mui poco eficaz. Precio, 18 ps.

Núm. 116, grada escocesa de Bentall, espuesta por los señores Rose Innes y Ca. Toda de fierro en zigzag; es mui sólida y se compone de 45 dientes verticales que obran sobre un espacio de 2.m. 05. Hizo un trabajo bien eficaz. Precio, 31 ps.

Núm. 124, de los señores Howard, toda de fierro y de construcción mui sólida. Se compone de dos cuerpos en zigzag con 30 dientes un poco encorvados hácia adelante, que abarcan un espacio de dos metros. En la parte trasera tiene dos maiseras que permiten hacer a voluntad mas o menos eficaz su trabajo. Hizo en la prueba un trabajo mui eficaz. Precio, 28 ps. 75 cts.

Teniendo en consideracion el trabajo ejecutado por cada una y las condiciones de construccion especificadas, acordamos conceder el primer premio, una medalla de plata, a la núm. 124 de los señores Howard, y dos segundos premios, medallas de bronce, a las núm. 145 de los señores Ransomes, Sims y Head, y a la núm. 116 de Bentall, espuesta por los señores Rose Innes y Ca.

#### SEBRADORAS.

Dos sistemas diversos de sembradoras se presentaron al concurso: sembradoras en línea y al vuelo.

De las primeras:

La núm. 135, de los señores Hornsby & Sons, con trece conductos sembradores que abarcan un espacio de 1.m. 66, y la núm. 132 de los señores Garrett & Sons, que siembra un espacio de 1.m. 60. Una y otra son de un sistema semejante, sobrepujando la núm 135 a la 132 en su construccion que es mas sólida y de mas facilidad para manejarla.

Las únicas sembradoras al vuelo que trabajaron, fueron las número 129 y 130, llamadas *Cahen*, de Ames y Ca., sobre carro la una y para colgarse al cuello de un hombre la otra. Difieren solo en el tamaño, siendo el mismo sistema.

El Jurado, considerando el trabajo de cada una de ellas, acordó conceder un primer premio, medalla de plata, a la sembradora núm. 135, de los señores Hornsby & Sons; un segundo premio, medalla de bronce, a la núm. 132 de los señores Garrett & Sons; un primer premio, medalla de plata, a la núm. 129 de Ames y Ca.

Se acordó tambien conceder una medalla de bronce, premio fuera de concurso, a la sembradora manual exhibida por don A. Peyrolles, por las mejoras de construccion y para la graduacion del grano que sobre las anteriores se han introducido en ella.

#### SEGADORAS.

Tres clases diversas se hallaban entre las espuestas, y por consiguiente, debian competir separadamente. La primera clase fué la de las llamadas recolectoras automáticas; las segundas, sega-

doras simples o recolectoras manuales; y la tercera, segadoras de pastos.

Para proceder a la apreciacion de las segadoras de trigo, acordamos las siguientes bases, cuya importancia es la del orden en que van enumeradas:

- 1.º Trabajo ejecutado en relacion con la fuerza empleada y tiempo invertido.
- 2.º Facilidad de variar la altura del corte.
- 3.º Solidez de construccion y sencillez del mecanismo.
- 4.º Perfeccion del sistema engavillador.
- 5.º Precio.

#### RECOLECTADORAS AUTOMATICAS.

Seis máquinas se presentaron al concurso.

Dividido el terreno con trigo con relacion a ésta, correspondió a cada una segar un espacio 4129 metros cuadrados. Hé aquí el resultado de dicho ensayo:

1.ª máquina, la de los señores Ransomes, Sims y Head, núm. 159, precio en Santiago, 210 ps.; ancho de la boca, 1.m. 44; mayor altura a que puede trabajar, 0.m. 36. Hizo su trabajo a 0.m. 19 en 43½ minutos, movida por bueyes. El trabajo fué satisfactorio, no habiendo tenido interrupciones. Su construccion sólida y sencilla, engavilló regularmente, dejando la pista libre para el paso de los animales. Esta máquina marchó forzando el paso de los bueyes, servida por dos hombres.

2.ª Máquina de don Ramon Gomez, núm. 143; precio, 250 pesos. Deseando el esponente trabajar con caballos, el Jurado resolvió que, habiendo trabajado con bueyes la máquina anterior, lo hiciera en la misma forma para comparar mejor. En 42 minutos segó la tercera parte de su hijuela, no siendo satisfactorio su trabajo. Retirado por sí mismo del concurso, movió su máquina por caballos, no siendo mejor el resultado. En uno y otro caso, la pista no quedaba libre, pisando los animales la gavilla en la vuelta siguiente. Se notó la facilidad que tiene esta máquina para cambiar dentro de ciertos límites la altura del corte, lo que puede hacer aun marchando.

3.ª Máquina de los señores R. Hornsby & Sons, núm. 153; boca de la máquina, 1m. 60; mayor altura, 0m. 25; precio, 255 pesos. Hizo su trabajo a 0m. 19 en 39 minutos, movida por bueyes. El trabajo fué bien satisfactorio, no habiendo tenido entorpecimiento. Su construccion sólida y sencilla. Engavilló bien, dejando la pista completamente libre. Esta máquina marchó al paso natural de los bueyes, servida por dos hombres. En ella se hace notar la uniformidad de sus movimientos.

4.ª Máquina, la del señor don Z. C. Ladd, construida por los señores Adriano Bati y Ca. núm. 156; ancho de la boca, 1m. 56; mayor altura, 0m. 25; precio, 275 pesos. Hizo su trabajo a 0m. 19 en 57 minutos, movida por bueyes. Su trabajo no fué satisfactorio. Su construccion sencilla y liviana. Engavilla mal, no dejando libre la pista. Marchó al paso regular de los bueyes.

5.ª Máquina de los señores R. Hornsby & Sons núm. 152. Ancho de su boca, 1m. 35; mayor altura, 0m. 26; precio, 251 pesos. Trabajó a 0m. 19, movida por bueyes, concluyendo su tarea en 58 minutos. El trabajo fué regular. Su construccion sólida y sencilla. La engavilladura fué menos que regular, no quedando la pista completamente libre. Marchó al paso regular de los bueyes.

6.ª Máquina de los señores Cowan, Balfour y Ca. Habiendo tenido entorpecimiento al comenzar su trabajo, se retiró del concurso.

En consecuencia, se consideraron:

- 1.ª La de los señores Hornsby & Sons, núm. 153.
- 2.ª La de los señores Ransomes, Sims y Head, núm. 159.
- 3.ª La de los señores Hornsby & Sons, núm. 151.
- 4.ª La de don Z. C. Ladd.
- 5.ª La de don Ramon Gomez.

Segadoras simples o recolectoras manuales:

Solo se presentaron a concurso una de los señores Ransomes, Sims y Head y otra de los señores Hornsby & Sons.

El espacio designado a cada máquina para segar fué de 2,412 metros cuadrados.

- 1.ª Máquina, la de los señores Ransomes, Sims y Head, N.º 160;

ancho de la boca, 1m: 44; mayor altura a que puede cortar, 0m. 16; precio, 127 pesos. Trabaja a la elevacion marcada con bueyes, concluyendo su tarea en 30 minutos. Su trabajo fué satisfactorio y sin interrupciones. Su construccion sencilla y suficientemente sólida. Fué servida en su trabajo por dos hombres, sin tomar en cuenta los levantadores de gavilla.

2.ª Máquina, la de los señores Hornsby & Sons, núm. 149; ancho de la boca, 1m. 37; mayor altura, 0m. 32; precio, 180 pesos. Trabajó durante diez minutos con caballos, motor preferido por el esponente. No pudiendo continuar con ellos, concluyó su trabajo con bueyes en 30 minutos mas, segando a 0m. 17 de altura. Su trabajo fué en jeneral regular, siendo servida por dos hombres, sin contar los levantadores de gavillas. Su construccion mas sólida pero menos sencilla que la anterior.

En vista del resultado del trabajo, y de las consideraciones espuestas, acordamos estimar en primer lugar la de los señores Ransomes, Sims y Head, y en segundo la de los señores Hornsby & Sons.

#### SEGADORAS DE PASTO.

Cuatro máquinas destinadas a este fin entraron en competencia. Para su ensayo se les designó un espacio de 4,032 metros cuadrados de terreno con alfalfa que debian cortar, siendo para su apreciacion las mismas bases acordadas para las otras segadoras, esceptuando la que se refiere a la engavilladora que se sustituyó por la facilidad de salvar los obstáculos.

1.ª Núm. 151 de los señores Hornsby & Sons montada sobre dos ruedas; ancho de la boca, 1m. 26. Hizo su trabajo en 42 minutos, movida por dos caballos, los que fué necesario dirigir por un postillon por no ser diestros. Trabajó bien y cortó bien abajo. Su construccion mui sólida y sencilla.

2.ª Núm. 156. (1.ª) exhibida por el señor Z. C. Ladd, montada sobre dos ruedas; ancho de la boca, 1m. 28. Concluyó su trabajo en 39 minutos, movida por dos caballos. Trabajó bien y cortó abajo. Su construccion bastante sólida y sencilla.

3.ª Núm. 149 de los señores Hornsby & Sons; ancho de la boca,

1m. 35. Hizo su trabajo, movida por dos bueyes, en 34 minutos. Cortó algo arriba. Su construccion sólida y sumamente sencilla.

4.ª Núm. 156 (*bis*). Ancho de la boca, 1m. 22. Hizo su trabajo, movida por dos caballos, en 32 minutos. Cortó bastante bien. Su construccion sólida.

En atencion al trabajo ejecutado, y a la construccion de cada una de ellas, acordamos considerar en primer lugar la núm. 151 de los señores Hornsby & Sons, y en segundo la núm. 156.(1.ª) de don Z. C. Ladd.

Señaladas en conjunto en el programa los premios para todas estas máquinas, acordamos, en atencion a la importancia relativa que en la agricultura tendrá cada una de ellas, conceder: a las recolectoras automáticas, una medalla de oro y otra de plata. Estas máquinas están llamadas, como todos reconocerán, a realizar la mayor economia posible en las siegas de las sementeras. El primer premio, medalla de oro, fué adjudicado, en vista de los antecedentes espresados, a la núm. 153 de los señores Hornsby & Sons; el segundo premio, medalla de plata, a la núm. 159 de los señores Ransomes, Sims y Head.

A las segadoras simples, atendiendo a su menor importancia relativa, resolvimos señalar un solo premio, medalla de plata, que fué adjudicado a la núm. 160 de los señores Ransomes, Sims y Head.

Reconociendo el mérito de las segadoras de pasto, no se podrá menos que convenir con nosotros en que, no siendo una industria mui jeneralizada, su importancia, será siempre mucho menor que la de las segadoras de trigo, atendiendo a lo cual, designamos para estas máquinas dos medallas de bronce.

Fueron adjudicadas una de ellas, como primer premio, a la máquina núm. 151 de los señores Hornsby & Sons, y la otra, como segundo premio, a la núm. 156 de don Z. C. Ladd.

#### RASTRILLO DE CABALLO.

No encontrándose sino uno en la Esposicion, de los señores Ransomes, Sims y Head, para poder apreciar las ventajas de su trabajo, lo hicimos concurrir el dia del ensayo de las máquinas segadoras de



pasto. Probó que en mui corto tiempo era capaz de hacer una gran tarea, recojiendo el pasto segado, no siendo inconveniente para ello los troncos o piedras con que pudiera tropezar, pues los goznes que tienen los dientes permiten salvarlo por sí mismo, sin dificultad alguna.

En atencion a esto, acordamos conceder el premio asignado por el reglamento, una medalla de plata.

#### TRILLADORAS.

Siendo estas máquinas tan importantes entre nosotros, fijamos sobre ellas especialmente nuestra atencion, y para proceder con mas acierto, entramos a fijar de antemano bases para su apreciacion.

La condicion a que señalamos mayor número de puntos fué al efecto útil en relacion con el trabajo motor, es decir, a la mayor o menor cantidad de paja con trigo que con una misma fuerza puede trillar una máquina en un tiempo dado; en una palabra, a la relacion de estos tres términos, trabajo ejecutado, fuerza y tiempo. Inútil creemos entrar en la esplanacion de su mayor importancia en relacion con otras condiciones, pues su simple enunciacion basta para manifestarlas, dependiendo de ella el mayor o menor costo de la operacion que ejecutan. Fundados en esto, le dimos 30 puntos.

La construccion mas o menos ventajosa de las máquinas que, unida a su solidez, importa su mayor o menor duracion, relacionada tambien con la sencillez, circunstancia tan esencial en nuestra situacion actual, es sin disputa otra de las bases que debimos tomar en cuenta preferentemente. A ella le señalamos veinte y cinco puntos.

En el trabajo ejecutado por las máquinas de trillar hai otras condiciones mui dignas tambien de tenerse presente en su apreciacion. De ellas notamos especialmente tres, a las cuales adjudicamos puntos segun la importancia que les atribuimos. Son, la menor pérdida de trigo en la paja, capotillos, etc., a la cual dimos 17 puntos; la menor quiebra de granos, a la cual señalamos 10

puntos, considerando que la pérdida no es tanta como en el caso anterior, pues siempre se aprovecha una parte del trigo quebrado, y la limpieza del trigo que entregan, a la que fijamos 8 puntos. Hemos creído esta circunstancia mucho menos digna de atención que las anteriores, pues raras veces, casi nunca talvez, alcanzará la complicación que los aparatos, destinados a este fin, introducen en una máquina, a ser compensada por el resultado que producen. Por otra parte, el número de puntos fijados basta para notar las diferencias que en esta condición pueden encontrarse. Restábanos solo adjudicar puntos al precio; señalamos 10, considerando su importancia en relación con las condiciones ya enumeradas.

Entre las máquinas exhibidas, se encontraban dos con aparatos destinados a triturar la paja; acordamos considerar esta circunstancia como una condición especial que se apreciaría independientemente, y podría ser recompensada del mismo modo, si lo merecía.

Quedaron, pues, fijadas las bases para el ensayo, de la manera siguiente:

Efecto útil en relación con el trabajo motor. .	30
Menor pérdida de grano. . . . .	17
Menor quiebra de id. . . . .	10
Limpieza del trigo. . . . .	8
Construcción, solidez y sencillez. . . . .	25
Precio . . . . .	10
	<hr/>
	100

Para conocer el trabajo ejecutado, habíamos ordenado entregar a cada máquina mas o menos 600 gavillas con peso de 5,000 kilogramos. Por falta de advertencia del individuo encargado de esta operación, quien se olvidó rebajar el peso de las tablas sobre las cuales se colocaban las gavillas, los 5,000 quilógramos vinieron a quedar reducidos, rebajando dicho peso a 4,760 kilogramos, que fué el peso de trigo encargado a la mayor parte de las máquinas. Dicho peso fué de 5,000 kilogramos para la núm. 170 de Clayton, Shuttleworth y Ca., para la cual se pesó en el mismo patio y de

4,840 para la núm. 175 de Klein Hermanos. Habiéndose suspendido la prueba de la máquina núm. 180, trilló solo 2,505 kilogramos. A las núm. 179, en su segunda prueba, y núm. 169, solo se les dió, por no haber suficiente cantidad de trigo, 2,500 kilogramos. Todas las otras trillaron 4760 kilogramos.

La fuerza empleada la calculamos por el resultado que nos dió el ensayo de los motores. El tiempo fué anotado en cada una. Con estos antecedentes averiguamos el efecto útil y dimos a cada máquina el número de puntos que con relacion a él correspondia, siendo el resultado el que aparece en el cuadro adjunto.

Por el procedimiento anterior, averiguamos el trabajo útil. Para establecer los puntos relativos a la menor pérdida, no nos fué posible valernos de la cantidad de trigo que daba cada máquina por hallarse el trigo entregado en condiciones mui desiguales. Fué preciso recurrir, pues, a la apreciacion individual y a un estudio prolijo y detenido sobre un volúmen igual de la paja y capotillos que dejó cada máquina.

Para apreciar la limpieza y menor quiebra, recolectamos todas las muestras de las diferentes clases de trigo del entregado por cada máquina; una al lado de otra fueron formadas para juzgar la quiebra, haciendo uso comun de las diversas clases de trigo que dió cada máquina, las que entraron proporcionalmente a formarlas. Colocadas así, se entró a calificarlas y darles los puntos correspondientes a cada condicion, viendo despues de juzgadas a qué máquina correspondia la muestra.

La construccion ha sido juzgada despues de un prolijo y detenido exámen de cada máquina, y se anota solo el resultado de dicha comparacion, pues seria interminable hacer una descripcion de cada una de ellas.

Para arreglar los puntos correspondientes al precio, se dió el mayor número de esta condicion a la que menos valia y se comparó sucesivamente cada una de ellas con el precio y número de puntos correspondientes a la mas barata, adjudicándoles los que comparativamente les correspondian; el de la núm. 179 se fijó por su semejante, la núm. 178, para apreciarla sin tomar en cuenta el cortador de la paja.

En el cuadro siguiente encontrareis reasumido el resultado obtenido con estos antecedentes:

Núm. del catálog.	RESPONENTES.	Trabajo útil.	Menor pérdida.	Menor quebra.	Lím- pieza.	Cons- truccion	Precio.	Suma.
179	Ransomes, Sims & Head.....	30	17	8.8	5	25	4	84.8
178	Id. id.....	18.2	16	10	6.5	25	4	79.7
167	Brayley (Pitta) Rose Innes...	21.2	15	2.5	5.5	17	10	72.2
185	Robey y Ca.....	19.6	14	6.3	6.5	20	4.3	70.7
172	Pitta (Gomez).....	23.5	8	6.3	5	17	10	69.8
188	Ruston, Proctor y Ca.....	25.0	10	5	5	20	4.5	69.5
186	Robey y Ca.....	16.4	16	5.6	5.5	20	4.5	68
170	Clayton, Shuttleworth y Ca...	16.4	14	4.8	7	18	4.2	64.4
125	Klein Hermanos (Pitta).....	14.7	12	3.6	5.5	17	10	62.8
121	Kruse.....	26.1	5	8.3	5	12	5.8	62.2
180	Ransomes, Sims & Head.....	9.5	17	7	5	20	2.8	61.3
173	Garrett & Sons.....	12.4	12	10	6.5	16	4.1	61
169	Burrell.....	15.5	12	5	6	16	5.4	60
176	Z. C. Ladd.....	22.4	8	5	5	12	6.6	59
174	Hornsby & Sons.....	17.5	9	3	8	16	4.1	57.6
	Con cortad. de paja trab. la n.º							
179	Ransomes, Sims & Head.....	13.1	17	2.3	5	25	2.8	65.2

En vista del anterior resultado, se acordó conceder el

1.º premio, medalla de oro y 500 pesos a la máquina núm. 179 de Ransomes, Sims y Head.

2.º id., medalla de oro y 300 pesos a la núm. 167 de J. Brayley (Pitta), espuesta por Rose Innes y Ca.

3.º id., medalla de oro, a la núm. 185 de Robey y Ca.

4.º id., medalla de plata, a la núm. 188 de Ruston, Proctor y Ca.

5.º id., medalla de plata, a la núm. 170 de Clayton, Shuttleworth y Ca.

Teniendo presente la buena trituracion de la paja ejecutada por los aparatos destinados a este fin en las trilladoras de los señores Ransomes, Sims y Head, que la dejan en condiciones idénticas a la trillada por yeguas, acordamos concederle, segun lo establecido anteriormente, una medalla de plata.

#### CRIBAS ROTATORIAS Y TRASPALADORAS.

Antes de comenzar el ensayo de las cribas rotatorias y máquinas traspaladoras o pequeñas aventadoras, se convino en las siguientes bases para su apreciacion.

Para las cribas:

Trabajo ejecutado en relacion con el tiempo...	30
Construccion .....	20
Limpieza del grano.....	40
Precio.....	10

Para las aventadoras:

Trabajo ejecutado en relacion con el tiempo...	20
Menor pérdida .....	30
Construccion .....	20
Limpieza.....	20
Precio .....	10

Para el ensayo de las cribas se mezcló el trigo con diversas semillas, de las que se encuentran con mas frecuencia en él; se dió a cada máquina 80 kilogramos de trigo en estas condiciones y se tomó nota del tiempo en que lo entregaron limpio.

En el cuadro adjunto vereis el resultado comparativo :

N.º	ESPOSNENTES.	Tiempo.	Construc.	Limpieza	Precio.	Suma.
210	Ransomes, Sims & Head.....	15	20	40	7	82
201	Penney y Ca.....	30	13	30	4	77
207	Hornsby & Sons.....	12	18	30	7	67
209	Ransomes, Sims & Head.....	10	10	35	10	65
195	Penney y Ca.....	27	8	20	10	65
200	Id. id.....	28	8	20	8	64
208	Peyrolles,.....	8	8	20	5	41

En vista de este resultado, acordamos conceder el

- 1.º premio, medalla de oro, a la núm. 210 de Ransomes, Sims y Head.
- 2.º id., medalla de plata, a la núm. 201 de Penney y Ca.; y
- 3.º id., medalla de bronce, a la núm. 207 de Hornsby & Sons.

Para el ensayo de las traspaladoras o aventadoras manuales se mezclarán a 30 kilogramos de paja 20 de trigo para poder así apreciar la pérdida de cada una.



Conforme a las bases acordadas obtuvimos el siguiente resultado:

Núm.	ESPOSNENTES.	Al tiempo.	Menor pérdida.	Cons- trucción	Lim- pleza.	Precio.	Suma.
196	Hornsby & Sons.....	18	30	20	19	4	91
190	Ames y Ca.....	18	20	8	20	10	76
205	Robey y Ca.....	20	18	15	15	5	73
203	Ruston, Proctor y Ca.....	16	25	8	15	3	67

Considerando el resultado anterior, y las diversas condiciones de construccion de estas máquinas, se acordó conceder un solo premio, medalla de plata, a la núm. 196 de Hornsby & Sons.

#### AVENTADORA.

Para ensayar la única aventadora de trigo trillado por yeguas exhibida, presentada por los señores Ransomes, Sims y Head, se hizo trillar por una de las máquinas que cortan la paja, 60 gavillas de trigo, que produjeron 225 kilogramos, 80 de trigo y 7 kilogramos de segunda.

Se mezcló todo esto nuevamente a la paja, y una vez bien re-vuelta, se alimentó con él la aventadora, concluyendo su tarea en 20½ minutos. La máquina marchó movida por un motor a vapor, pudiéndose notar que demandaba poca fuerza. Entregó el trigo bastante limpio, y pesado nuevamente, se pudo ver que no habia pérdida.

La construccion de la máquina no presenta todas las comodidades que serian deseables para llenar el fin a que se le destina.

En vista de este resultado, y teniendo presente que, si bien esta máquina produce un buen resultado no alcanza a llenar el fin que el programa se propuso al establecer un premio de 400 pesos y una medalla de oro, se acordó concederle solo la medalla de oro

#### CORTADORES DE PAJA.

Hé aquí el resultado de su ensayo:

1.º Núm. 216 de Bentall. Boca, 0m. 21. Puede cortar de dos largos diferentes: haciéndolo en el mayor, dejó la paja de 0m. 13.

Movido por un hombre, corta 20 kilogramos en cinco minutos. Su construccion, bastante sólida.

2.° Núm. 218 Bentall. Boca, 0m. 28, movida por dos caballos. Cortando la paja de 0m. 016, hizo la misma tarea en un minuto 30 segundos, cortándola de 0.032 en 55 segundos, y haciéndolo de 0.006, en tres minutos quince segundos. Su construccion como el anterior.

3.° Núm. 222 de Ransomes, Sims y Head. Boca, 0m. 26. Movido a vapor, cortó la paja de 0.016 de largo, haciendo su tarea en un minuto diez segundos, e hizo el mismo trabajo dejándola de 0.009 en dos minutos diez segundos. Trabaja movido por un hombre, concluyendo la misma tarea en dos minutos 30 segundos, dejando la paja de 0.016. Su construccion, mui sólida.

4.° Núm. 223 de Ransomes, Sims y Head. Boca, 0m. 22. Movido a mano, hizo su tarea en seis minutos, cortando la paja de 0.011. Su construccion sólida, pero de un sistema inferior.

5.° Núm. 213 de Henry Balfour y Ca. Boca, 0.22  $\frac{1}{2}$ . Movido a vapor, cortó la misma cantidad que los anteriores en dos minutos, de una manera mui regular, variando el largo de 0m. 011 a 0m. 024.

6.° Núm. 214 de Henry Balfour y Ca. Boca, 0m. 22. Movido a mano, dió el mismo resultado que el anterior, concluyendo su tarea en nueve minutos.

7.° Núm. 212 de Ashby & Jeffery. Boca, 0m. 24  $\frac{1}{2}$ . Movido a mano, hizo su tarea en cuatro minutos, dejando la paja de un largo que variaba entre 0m. 20 y 0.30.

Tomando en consideracion las ventajas de construccion de cada uno de ellos y el trabajo ejecutado, acordamos conceder el primer premio, medalla de plata, al núm. 222 de los señores Ransomes, Sims y Head, el segundo premio, medalla de bronce, al núm. 218 de E. H. Bentall.

#### DESGRANADORES DE MAIZ.

Para su apreciacion atendimos a las condiciones siguientes:

- 1.° Trabajo ejecutado en relacion con el tiempo y fuerza.
- 2.° Perfeccion del despojo de la coronta.

- 3.º Menor ruptura del grano.
- 4.º Construcción.
- 5.º Precio.

MOVIDOS POR HOMBRES.

1.º El primero de esta clase que trabajó, fué el núm. 226 de Ames y Ca., exhibido por Rose Innes y Ca., desgranando en ocho minutos, movido por dos hombres, dos sacos de maiz con coronta, con peso de  $86\frac{1}{2}$  kilogramos, quebrando poco y dejando bien despojadas las corontas. Su construcción, sólida y mui sencilla. Precio (no anotado).

2.º El núm. 229 de Cordis et Fils, espuesta por Hamel Hermanos. Desgranó, movida por un hombre, en 27 minutos un saco con peso de  $43\frac{1}{2}$  kilogramos, teniendo durante su trabajo varias interrupciones. Entregó el maiz mezclado con las corontas, muchas de las cuales no salian bien despojadas. Quebró bastante, mas que el anterior. Su construcción defectuosa. Precio, (no anotado).

3.º El núm. 233 de Ransomes, Sims y Head, desgranó en  $19\frac{1}{2}$  minutos, movido por dos hombres, dos sacos con peso de  $86\frac{1}{2}$  kilogramos. Entregó el maiz en regular condicion, dejando muchas corontas con granos, quebró mas que el primero, pero menos que el segundo. Precio, (no anotado).

MOTOR A VAPOR U OTRO ANALOGO.

1.º El núm. 235 de Robey y Ca., desgranó, impulsado por un motor a vapor en  $9\frac{1}{2}$  minutos, nueve sacos de maiz con coronta, con peso de 392 kilogramos. Entregó la coronta completamente despojada, quebrando bien poco. Su conducción, sólida y sencilla. Precio, 225 ps.

2.º El núm. 234, de Ransomes, Sims y Head, hizo con motor a vapor el mismo trabajo que el anterior; dejó las corontas tan bien despojadas y quebró un poco mas. Su construcción, sólida y sencilla. Precio, 150 ps.

Tomada en consideracion la importancia de los desgranadores, movidos a mano, en relacion con los mayores que necesitan un



motor superior, teniendo presente el trabajo inmensamente mayor que éstos pueden hacer y el precio de unos y otros en relacion con el resultado que producen, acordamos conceder a los movidos por hombres solo una medalla de bronce. Adjudicamos esta medalla, en vista de los hechos establecidos anteriormente, al núm. 226 de Ames y Ca., espuesto por Rose Innes y Ca.

En cuanto a los movidos por motor a vapor, teniendo presente que si el trabajo ejecutado por el núm. 235 de Robey y Ca., fué algo mejor que el del núm. 234 de Ransomes, Sims y Head, en cambio éste lo ejecutó en menos tiempo y tiene a su favor una diferencia considerable de precio, resolvimos considerarlos en iguales condiciones. En vista de la importancia de estas máquinas anteriormente relacionadas, convinimos en adjudicar una medalla de plata al núm. 235 de Robey y Ca., y otra medalla de plata al núm 234 de Ransomes, Sims y Head.

#### TASCADORES DE CAÑAMO Y LINO.

El núm. 236, de los señores Ransomes, Sims y Head, dejó el cañamo tascado en mui buenas condiciones, pero sufrió durante su trabajo un gran número de interrupciones, por envolverse el cañamo en los cilindros. En cuanto al lino, pudimos observar que frecuentemente lo cortaba.

Trabajó tambien el tascador de sistema americano de lino, construido por los señores Débonnaire y Stoll, entregándolo en mui buenas condiciones y haciendo mas trabajo que el anterior.

El tascador de cañamo de Sandford y Mallorys, exhibido por el señor don N. C. Schuth, ejecutó un trabajo mucho mayor que el núm. 236, entregando el cañamo tascado en buenas condiciones.

El núm. 241, de la maestranza de Limache, semejante al anterior, tiene sobre él la ventaja de estar montado de una manera mas sólida, salvando el inconveniente que por esta parte presentaba aquel.

En atencion a lo espuesto, acordamos conceder una medalla de plata al tascador de lino espuesto por Débonnaire y Stoll, y otra medalla de plata al tascador de cañamo del sistema Sandford y Mallorys, espuesto por la Maestranza de Limache.

MOLINOS.

Para juzgar el gran número de los exhibidos, creimos no debíamos atender en molinos simples, como lo eran todos, a la harina que pudieran entregar. La mejor o peor calidad de ella debía depender, como era natural, del arreglo de sus piedras y la pericia del molinero. Juzgamos, pues, lo mas acertado considerar la construccion de cada uno de ellos y la calidad de sus piedras.

Siguiendo este camino, acordamos conceder el

1.º premio, medalla de oro, al núm. 282 de Ruston, Proctor y Ca.

2.º id., medalla de plata, al núm. 276 de Ransomes, Sims y Head.

3.º id., medalla de bronce, al núm. 279 de Robey y Ca.

4.º id., medalla de bronce, al núm. 259 de Clayton, Shuttleworth y Ca.

CERNIDORES PARA HARINA.

En vista de la harina que preparaban y de su construccion, acordamos conceder un solo premio, medalla de plata, al núm. 277 de Ransomes, Sims y Head.

MAQUINAS PARA PICAR PIEDRAS DE MOLINO.

Dos máquinas destinadas a este fin se hallaban en la Exposicion.

Una de ellas era la prensa rotatoria de diamantes del sistema Golay, exhibida por la casa de Gunston, Ledward y Ca. Pica las piedras de una manera mui ventajosa para el trabajo, y ahorrará gran cantidad de tiempo, segun pudimos juzgar por las diversas ocasiones en que trabajó.

La otra trabajada por don C. Fouaillon, y exhibida por don A. Peyrolles, es simplemente un guiador para los picos de acero

usados jeneralmente para este fin, creemos tendrá alguna utilidad.

No cabiendo otra comparacion que la de la importancia de cada una, convinimos adjudicar una medalla de plata a la exhibida por los señores Gunston Ledward, y una medalla de bronce a la de don C. Fouaillon.

#### BANCOS DE ASERRAR.

El mas completo de los espuestos era el núm. 348, de Ruston, Proctor y Ca. En atencion a esto, acordamos concederle el primer premio, medalla de plata. Ocupaba el segundo lugar el número 345, de Hornsby & Sons, al cual concedimos el segundo premio, medalla de bronce. Adjudicamos el tercer premio, medalla de bronce, al núm. 350 de Robey y Ca., por ser superior a los restantes.

En máquinas como estas, de diversos tamaños y condiciones, nos limitamos necesariamente a juzgar las ventajas de sistema y construccion de cada una.

#### MOTORES A VAPOR.

El mayor número de los exhibidos pertenecia, como es natural, en una Esposicion Agrícola a la clase de los llamados *locomóviles*, destinados a mover máquinas de trillar y otras análogas. Figuraban tambien dos de caldera vertical, que aunque no merecen el nombre de locomóviles, pueden, no obstante, trasportarse sin gran dificultad de un lugar a otro, y dos máquinas fijas.

Atendida la gran utilidad que los motores a vapor prestan a la agricultura tratando de obtener el resultado mas exacto posible, acordamos, despues de un estudio prolijo de alguno de los miembros mas competentes en la materia, las siguientes bases para su apreciacion.

Suponiendo la perfeccion en una maquina representada por 100, se apreciaron sus diversas condiciones de la manera siguiente:

1.° Buena construccion, solidez y facilidad de trasporte . . . .	40
2.° Economia de combustibles . . . . .	35
3.° Sencillez . . . . .	15
4.° Bajo precio . . . . .	10
	<hr/>
	100

La condicion de facilidad de trasporte se rebajará en cinco unidades para las máquinas fijas o estables, que se agregarán a la economia de combustible.

No creemos necesario hacer una disertacion sobre la importancia dada a cada una de las condiciones señaladas, que se encuentran basadas en los estudios hechos en paises de gran experiencia en estas materias, modificadas en algo para adoptarlas a nuestras circunstancias especiales. Talvez se objetará que al consumo de combustibles se ha dado un número de puntos escesivamente crecido en relacion al precio que en la mayor parte del pais tiene. Pero, al apreciar esta condicion en su justo valor, no debe olvidarse, que si las demas pueden obtenerse directamente y segun su voluntad por los constructores, el ahorro de combustible depende de un sin número de condiciones combinadas que garantieran siempre la perfeccion del sistema.

Acordamos tambien que solo se premiará una máquina de las de un mismo fabricante que entrarán en concurso, comprendiendo, como es natural, el premio de las otras del mismo sistema.

#### MANERA DE PRACTICAR LOS ENSAYOS.

El ensayo consistirá en calcular la fuerza efectiva de cada máquina, tomar cuenta del consumo del combustible que haya tenido en la prueba y comparar el diferente consumo de cada una de ellas en relacion con el tiempo y la fuerza o trabajo que hayan producido.

Cada esponente se someterá a no dar a la caldera sino un máximo de presion de sesenta libras o sea cuatro atmósferas.

La fuerza efectiva se calculará por medio del freno llamado de "Prony" y para su aplicacion servirán las reglas siguientes:

1.° Se dejará usar a cada esponente el combustible necesario para encender y alcanzar las sesenta libras de presion sin determinar el peso de ese combustible. El combustible que ha de servir desde la colocacion del freno será pesado y ensacado a la vista de uno de los jurados y de los esponentes que entran al concurso.

2.° Si en algun fogon hubiera quedado mucho combustible estando ya el freno listo, se sacará, dejando solo el necesario para que arda el combustible pesado de antemano.

3.° La prueba con el freno durará a lo menos 20 minutos. Concluida ella, se sacará y apagará el combustible que hubiese quedado y se deducirá del peso entregado.

4.° Cada máquina será vijilada durante el ensayo a lo menos por cuatro de los Jurados. Uno de ellos cuidará de apuntar las fluctuaciones, casi imposible de evitar en la graduacion de la aguja del manómetro. Otro estará a cargo del contador de vueltas del volante y los demas cuidarán del equilibrio del freno. Los cálculos serán revisados por todos los miembros presentes al ensayo.

Si por alguna circunstancia no estuvieran todas las calderas arregladas para usar carbon, combustible de que se hará uso en la prueba, podrá el esponente hacer uso del que mas convenga a su motor, avisándolo dos dias antes del ensayo al Presidente del Jurado. En este caso se deducirá por medio de las tablas destinadas a este objeto, el poder calorífico de cada combustible en relacion con el peso del combustible consumido.

Antes de comenzar las pruebas, y mientras se alistaba el freno construido para el ensayo, convinimos en presenciar el resultado que daba uno de los motores de los señores Ransomes, Sims y Head, traído de Inglaterra. La semejanza del resultado obtenido con este freno y el que dió mas tarde la prueba con el freno con que se ensayaron todas las máquinas, fué para nosotros una garantia mas de acierto.

En esta misma prueba tropezamos con la dificultad de no poder apreciar bien la cantidad de fuego que quedaba en el fogon, conforme a lo prevenido en la 2.ª y 3.ª de las reglas acordadas.

Para obviar este inconveniente acordamos que, como antes se habia convenido, cada máquina elevára su presion a 60 libras con combustible que no se tomara en cuenta. Una vez la presion de 60 libras, y estando ya el freno listo, comenzará la prueba cuando la presion principie a bajar y sea necesario poner combustible, usando desde ese momento el carbon pesado. Concluido los 30 minutos, dejarán de alimentar el fogon y marcharán hasta que la presion comience a bajar. Se tomará en cuenta el tiempo que han marchado.

En el cuadro adjunto encontrareis el resultado obtenido por el estudio comparativo de todas ellas.

El consumo de combustible aparece ahí como todas las otras condiciones reducida a puntos, conforme a las bases establecidas.

El resultado obtenido en la prueba está mui lejos de ser el verdadero consumo de los motores por caballo y por hora. Para esto se habria necesitado una prueba mucho mas larga que no era posible verificar con los elementos de que podiamos disponer. Sin embargo, el resultado es una comparacion, en cuanto es dable, exacta entre el consumo de todos ellos.

Respecto de los motores núm. 354 de Ashby y Jeffery y 355 de Garrett & Sons, abrigamos presunciones fundadas para creer que se cometieron abusos tendentes a hacer bajar la presion, conservando combustible del que habia servido para alcanzar la presion a que trabajaron. No pudiendo probarlo de una manera fehaciente, se acordó, no obstante ésta, considerar su consumo como verdadero y consignar este hecho.

La construccion y sencillez han sido juzgadas por medio de un exámen detenido y comparativo de cada una de las máquinas.

Para el precio se ha tomado por base el de los motores de ocho caballos nominales, reduciendo proporcionalmente el de los de mayor fuerza y aumentándola en el único que se presentó de seis caballos. Al mas barato se dieron diez puntos, y para darles puntos a los demas se formó una proporcion entre el precio de cada uno de ellos y el precio y número de puntos correspondientes al mas barato.

En la economia de combustible se hizo otro tanto, dando 35

puntos al que consumió menos y adjudicando puntos a cada uno proporcionalmente a su consumo.

Núm. del catálogo.	ESPONENTES.	A la cons- truccíon.	A la eco- nomía de combustib.	Simpleza.	Precio.	Suma.
368	Ransomes, Sims & Head.....	40	24	8	6.4	78.4
320	Id. id.....	40	17.8	8	6.4	72.2
369	Id. id.....	40	17.0	8	6.4	71.4
359	Clayton Shutt.....	33.8	16.8	12	6.7	69.3
378	Ruston Proctor.....	37.5	10.2	15	5.8	68.5
375	Robey y Ca. . . . .	35.0	12.8	14	6.4	68.2
374	Id. id.....	35.0	10.5	14	6.4	65.9
377	Ruston Proctor.....	37.5	6.5	15	5.8	64.8
363	Hornsby.....	35	7.0	11	10.0	63.0
358	Clayton Shutt. . . . .	33.8	10.9	12	6.7	63.4
355	Garrett.....	25.2	18.6	12	6.9	62.7
354	Ashby Jeffery.....	15	35.0	11	6.5	57.5
364	Herman Lachapelle.....	33.8	6.6	9	6.7	53.1
356	Balfour.....	15	17.5	12	6.4	50.9
366	Herman Lachapelle. (Vertical.) . .	35	21.8	9.0	6	71.8
373	Robey y Ca..... id. ....	30	7	15	10	62.0

En vista del resultado anterior, acordamos conceder:

- 1.º premio, medalla de oro, a la locomóvil núm. 368 de los señores Ransomes, Sims y Head.
- 2.º id., medalla de oro, a la núm. 359 de los señores Shuttleworth y Ca.
- 3.º id., medalla de oro, a la núm. 378 de los señores Ruston, Proctor y Ca.
- 4.º id., id. de plata, a la núm. 375 de los señores Robey y Ca.
- 5.º id., id. de id., a la id. 363 de Hornsby & Sons.
- 6.º id., id. de id., a la id. 355 de Garrett & Sons.

#### MOTORES VERTICALES:

Conforme al resultado:

- 1.º premio, medalla de oro, al núm. 366 de Herman Lachapelle, Glover y Ca.
- 2.º id., medalla de plata, al núm. 373 de Robey y Ca.

#### MOTORES FIJOS.

No pudiendo ensayarse, se acordó no concederles premio, y en atencion a la buena construccion de la núm. 376 de los señores Robey y Ca. y a la ventaja especial de la núm. 357 de Henry,

Balfour y Ca., exhibida por los señores Cowan, Balfour y Ca., que puede desarmarse toda en piezas de un peso tal que pueden ser cargadas en mulas, conceder a cada una una mencion honrosa.

#### MALACATES.

Examinados detenidamente para juzgar su construccion, única consideracion que necesitábamos tomar en cuenta en ellos, acordamos conceder el primer premio, medalla de plata, al núm. 386 de Robey y Ca., y el segundo premio, medalla de bronce, al núm. 380 de E. H. Bentall, espuesto por Rose Innes y Ca.

#### TURBINAS.

Aunque estos motores no tenian premio fijado por el Reglamento, en atencion al uso tan jeneral que de ellas se hace ya para mover máquinas de trillar, molinos, etc., y a que da lugar la facilidad con que se forman caidas de agua por el gran descenso con que jeneralmente corren en el pais, acordamos conceder, en vista de las ventajas de construccion y sistema de las exhibidas, un

1.º primer premio, medalla de plata, a la núm. 384 de Klein Hermanos; y un

2.º id., medalla de bronce, a la núm. 382 de Debonnaire y Stoll.

#### BOMBAS.

El diverso fin y poder de las exhibidas no hacia posible una competencia verdadera entre ellas, limitándonos, por lo tanto, a juzgar la importancia y construccion de cada una de las exhibidas, para en vista de esto, y de la comparacion de ellas, adjudicar los premios.

Concedimos el primer premio, medalla de plata, a la bomba de irrigacion presentada por Robey y Ca., capaz de elevar una gran cantidad de agua con un motor correspondiente.

El segundo premio, medalla de plata, fué adjudicado a la bomba con motor a vapor, al cual se halla anexo, núm. 378 de Rus-





ton, Proctor y Ca. que puede prestar sus servicios como bomba de irrigacion y de incendios.

Acordamos un tercer premio, medalla de bronce, a la bomba con malacate anexa núm. 413, exhibida por don A. Peyrolles, y un cuarto premio, medalla de bronce, a la bomba para trasvasijar licores exhibida por el mismo esponente.

#### PRENSAS.

Para pasto, lana y otros objetos análogos.

Habiéndolas hecho trabajar, y no cabiendo comparacion exacta entre ellas, pudimos notar las ventajas de cada una. En atencion a esto, convinimos en conceder el primer premio, medalla de oro, a la prensa hidráulica y su análoga de tornillo de Hatch y Ca. (Tangy's Patent), exhibidas por Rose Innes y Ca.; el segundo premio, medalla de plata, a la prensa de dos cajones de M. Alcock y Ca., y el tercer premio, medalla de bronce, a las construidas por don José Moorkouse.

#### PRENSAS PARA ORUJO.

Llamaban la atencion por su buena construccion y sistemas las destinadas a este fin y para aceite construidas por Mabilie Freres, exhibidas por los señores Hamel Hermanos, a las cuales concedimos el primer premio, medalla de plata. El segundo premio, medalla de bronce, fué acordado a la de Edmond Ganneron, exhibida por Clark y Ca.

#### ALAMBIQUES.

Por la perfeccion del sistema y la brillante construccion del alambique exhibido y fabricado por los señores Hamel Hermanos, acordamos concederles el único premio, destinado a esta clase de máquinas, una medalla de plata.

#### MOLINOS PARA TRITURAR Y COMPRIMIR GRANOS.

Examinado el trabajo y construccion de estas máquinas destinadas a preparar los granos para la mantencion de animales y otros fines, resolvimos conceder el primer premio, medalla de pla-

ta, al número 273 de Ransomes, Sims y Head, y el segundo premio, medalla de bronce, al número 256, de don H. Bentall.

Para cumplir nuestro cometido en esta parte, solo nos faltaba la adjudicacion del gran premio, designado por el programa, a la fábrica nacional o extranjera que presentara “el mayor número de máquinas, aparatos o herramientas de agricultura, cuyo conjunto sea reputado dar resultados mas perfectos.” Indudablemente la fábrica de los señores Ransomes, Sims y Head, es la que ha exhibido la mayor coleccion, y atendiendo el resultado de los ensayos de las diversas clases de máquinas de que os hemos dado cuenta, acordamos asignarle el premio antedicho. Como puede notarse en su coleccion, se encuentran las principales máquinas agrícolas, y su comparacion con las demas puede hacerse en vista de la descripcion de los ensayos.

Concluida nuestra tarea en la parte designada por el Reglamento de premios acordados por la Comision, solo nos resta proponerles la asignacion de algunos otros merecidos por la utilidad y buenas condiciones de los objetos exhibidos. Hemos dejado, por otra parte, guiándonos por las instrucciones de dicho reglamento, de adjudicar premios a algunos objetos que no hemos creído acreedores a recompensa.

Por tanto, acordamos proponer los siguientes:

PREMIOS FUERA DE CONCURSO.

Una medalla de oro a la máquina de chancar minerales de E. W. Blake. La gran eficacia y buen trabajo ejecutado por esta máquina, que presta desde hace algun tiempo un gran servicio a la industria minera, nos ha parecido merecia bien dicha recompensa.

Por un olvido talvez, o quizá no previendo el caso de que pudieran presentarse, no se habia designado premios a las romanas. En la Esposicion se encontraban las trabajadas en el pais por don C. Amiot, superiores a las de su clase que nos vienen del extranjero. En consideracion a esto, pedimos para ellas una medalla de plata.

El señor don A. Peyrolles ha exhibido un tonel neumático que

formando el vacío con una bomba colocada en la parte superior, permite llenarlo sin que la sustancia que se introduce toque el cuerpo de bomba. Esta condición y varias otras que reúne, la hace adaptable a ciertos usos importantes. Por esto lo creemos acreedor a una medalla de plata.

Solicitamos, por último, una mención honrosa para las piedras de molino de los señores Baylly y Ca. de la Ferté sous Jarre, cuya buena calidad y construcción han llamado la atención de las personas inteligentes en la materia.

Tal es, señor Presidente, el resultado del trabajo que la Comisión Directiva de la Exposición tuvo a bien confiarnos. Grato nos será que él contribuya en algo al importante fin que la Exposición está llamada a producir en el país.

Con sentimientos de la más distinguida consideración, somos de usted, atentos y seguros servidores,

*Domingo Bezanilla,*  
(Presidente).

*Pedro Lucio Cuadra.*

*José Zegers Recasens.*

*Herman Volkman.*

*Manuel J. Lopez.*

*P. Moller.*

*A. Pissis.*

*Antonio Montauban.*

*Nicanor Errázuriz.*

*M. Ovalle.*

*Vicente Dávila Larrain,*  
(Secretario).

---

# PREMIOS

ACORDADOS POR

## EL JURADO DE LA PRIMERA SECCION.

---

Gran premio, una medalla de oro y 800 pesos, adjudicado a los señores Ransomes, Sims y Head, por la mayor y mejor coleccion de máquinas y herramientas exhibidas.

### PRIMER GRUPO.

Coleccion de arados, Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., premio especial, medalla de oro.

Id. de id., de James & F. Howard, esponente Víctor Carvallo, premio especial, medalla de oro.

Arado labor comun, núm. 65, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, primer premio, medalla de plata.

Id. núm. 28, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvallo, segundo premio, medalla de plata.

Id. núm. 45, fabricante James & F. Howard, esponente Víctor Carvallo, tercer premio, medalla de plata.

Id. núm. 51, fabricante id., esponente Víctor Carvallo, primer premio de segunda clase, medalla de bronce.

Id. núm. 11, fabricante Collins y Ca., esponente Clark y Ca., segundo id. de id. id. id.

Id. núm. 83, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, tercer premio de id. id.

Id. núm. 80, fabricante id., esponente id., cuarto id. de id. id. id.

- Arado** núm. 13, fabricante Collins y Ca., esponente Clark y Ca., quinto id. de id. id. id.
- Id.** núm. 46, fabricante James & F. Howard, esponente Víctor Carvallo, sexto id. de id. id. id.
- Id.** núm. 30, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvallo, sétima medalla de bronce.
- Id.** núm. 14, fabricante Collins y Ca., esponente Clark y Ca., octava medalla de bronce.
- Id.** núm. 60, fabricante Klein Hermanos, esponente Klein Hermanos, novena medalla de bronce.
- Id.** núm. 74, para cuatro bueyes, fabricante Ransomes, Sims y Ca., esponente Smith, Masenlli y Ca., mencion honrosa.
- Id.** 35, para cuatro id., fabricante James & F. Howard, esponente Víctor Carvallo, mencion honrosa.
- Id.** núm. 70, cavador, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., premio único, medalla de plata.
- Id.** núm. 39, doble surco, fabricante James & F. Howard, esponente Víctor Carvallo, premio único, medalla de plata.
- Id.** núm. 67, subsuelo, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., premio único, medalla de plata.
- Id.** núm. 31, doble vertedera, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvallo, premio único, medalla de plata.
- Id.** núm. 106, pala rotativa, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, premio único, medalla de plata.
- Cultivador** núm. 104, fabricante Klein Hermanos, esponente Klein Hermanos, primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 112, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 96, fabricante Ames y Ca., esponente Rose Innes, segundo premio, medalla de bronce.
- Desterronador** núm. 108, fabricante Edmond Ganneron, esponente Clark y Ca., primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 110, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, segundo premio, medalla de bronce.

- Grada** núm. 124, fabricante James & F. Howard, esponente V. Carvalho, primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 145, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, segundo premio, medalla de bronce.
- Id.** núm. 116, fabricante E. H. Bentall, esponente Rose Innes, tercer premio, medalla de bronce.
- Sembradora** núm. 135, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvalho, primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 132, fabricante Garrett & Sons, esponente E. Ralph, segundo premio, medalla de bronce.
- Id.** núm. 129, fabricante Ames y Ca., esponente Rose Innes y Ca., primer premio, medalla de plata.
- Id.** id., esponente A. Peyrolles, medalla de bronce, fuera de concurso.

SEGUNDO GRUPO.

- Máquina** núm. 153, segadora recolectadora, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvalho, primer premio, medalla de oro.
- Id.** núm. 159, id., id., fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., segundo premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 160, id. manual, fabricante id., esponente id., primer premio, medalla de plata.
- Id.** núm. 151, id. de pasto, fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvalho, primer premio, medalla de bronce.
- Id.** núm. 156, id. id., esponente Z. C. Ladd, segundo premio, medalla de bronce.
- Id.** núm. 164, rastrillo de caballo, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., premio único, medalla de plata.
- Id.** núm. 179, trilladora, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, primer premio, medalla de oro y 500 ps.
- Id.** núm. 167, id., fabricante James Bradley (Pitts), esponente Rose Innes, segundo premio, medalla de oro y 400 ps.

- Máquina** núm. 185, trilladora, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, tercer premio, medalla de oro.
- Id. núm. 188, id., fabricante Ruston Proctor, esponente Cowan Balfour, cuarto premio, medalla de plata.
- Id. núm. 170, id., fabricante Clayton Shuttleworth, esponente Rose Innes, quinto premio, medalla de plata.
- Id. núm. 129, id. con picador de paja, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., premio único, medalla de plata.
- Id. aventadora, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, premio único, medalla de oro.
- Id. núm. 210, criba rotatoria, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, primer premio, medalla de oro.
- Id. núm. 201, id, fabricante Penney y Ca., esponente Rose Innes, segundo premio, medalla de plata.
- Id. núm. 207, id., fabricante Hornsby & Sons, esponente Víctor Carvallo, tercer premio, medalla de bronce.
- Id. núm. 196, traspaladora, fabricante Hornsby & Sons, esponente V. Carvallo, premio único, medalla de plata.
- Máquina** núm. 222, cortador de paja, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 218, id., fabricante E. H. Bentall, esponente Rose Innes y Ca., segundo premio, medalla de bronce.
- Id. núm. 235, desgranador de maiz, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 234, id. de id., fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 226, id. de id., esponente Rose Innes y Ca., primer premio, medalla de bronce.
- Id. núm. 241, tascador de cáñamo de la Maestranza de Lima-che, primer premio, medalla de plata.

**Máquina tascador de lino, Débonnaire y Stoll, primer premio, medalla de plata.**

TERCER GRUPO.

**Molino núm. 282, fabricante Ruston Proctor, esponente Cowan, Balfour y Ca, primer premio, medalla de oro.**

**Id. núm. 276, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, segundo premio, medalla de plata.**

**Id. núm. 279, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, tercer premio, medalla de bronce.**

**Id. núm. 259, fabricante Clayton Shuttleworth, esponente Rose Innes y Ca., cuarto premio, medalla de bronce.**

**Cernidor de harina, núm. 277, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, premio único, medalla de plata.**

**Máquina para picar piedras de molino, fabricante Golay, esponente Gunston, Ledward y Ca., primer premio, medalla de plata.**

**Id. id. id., fabricante Carlos Tonaillon, esponente A. Peyrolles, segundo premio, medalla de bronce.**

**Id. núm. 348, banco de aserrar, fabricante Ruston Proctor, esponente Cowan, Balfour y Ca., primer premio, medalla de plata.**

**Id. núm. 345, id., fabricante Hornsby & Sons, esponente V. Carvallo, segundo premio, medalla de bronce.**

**Id. núm. 350, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, tercer premio, medalla de bronce.**

CUARTO GRUPO.

**Motor a vapor núm. 368, locomóvil, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith Masenlli, primer premio, medalla de oro.**

**Id. núm. 359, id., fabricante Clayton Shuttleworth, esponente Rose Innes y Ca., segundo premio, medalla de oro.**

**Id. núm. 378, id., fabricante Ruston, Proctor y Ca., esponente Cowan, Balfour y Ca., tercer premio, medalla de oro.**



- Motor a vapor núm. 375, locomóvil, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, cuarto premio, medalla de plata.
- Id. núm. 363, id., fabricante Hornsby & Sons, esponente V. Carvalho, quinto premio, medalla de plata.
- Id. núm. 355, id., fabricante Garrett & Sons, esponente E. Ralph, sexto premio, medalla de plata.
- Id. núm. 364, motor vertical, fabricante Herman Lachapelle y Ch. Glover y Ca., esponente A. Peyrolles, primer premio, medalla de oro.
- Id. núm. 356, id., fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, segundo premio, medalla de plata.
- Id. núm. 376, id., horizontal, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, mencion honrosa.
- Id. núm. 357, id. id., fabricante Henry Balfour, esponente Cowan Balfour, mencion honrosa.
- Id. núm. 386, malacate, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 380, id., fabricante E. H. Bentall, esponente Rose Innes y Ca., segundo premio, medalla de bronce.
- Id. núm. 384, turbina, fabricante Klein Hermanos, primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 382, id., fabricante Débonnaire y Stoll, segundo premio, medalla de bronce.

QUINTO GRUPO.

- Máquina núm. 419, bomba de irrigacion, fabricante Robey y Ca., esponente Thompson y Fehrman, primer premio, medalla de plata.
- Id. núm. 378, id., fabricante Ruston Proctor, esponente Cowan, Balfour y Ca., segundo premio, medalla de plata.
- Id. núm. 413, id., esponente A. Peyrolles, tercer premio, medalla de bronce.
- Id. núm. 410, id. de trasvasijar, esponente A. Peyrolles, cuarto premio, medalla de bronce.

**Máquina** núm. 397 y 398, prensa para pasto, lana, etc., fabricante Hatch y Ca., esponente Rose Innes y Ca., primer premio, medalla de oro.

Id. núm. 387, id. id. id., fabricante M. Alcock, esponente Clark y Ca., segundo premio, medalla de plata.

Id. id. id., fabricante José Moorhouse, tercer premio, medalla de bronce.

Id. núm. 405 y 406, prensa para orujo, fabricante Mabile Freres, esponente Hamel Hermanos, primer premio, medalla de plata.

Id. núm. 293, id. id. id., fabricante Edmond Ganneron, esponente Clark y Ca., segundo premio, medalla de bronce.

Id. alambique, fabricante Hamel Hermanos, premio único, medalla de plata.

Id. núm. 273, molino para comprimir granos, fabricante Ransomes, Sims y Head, esponente Smith, Masenlli y Ca., primer premio, medalla de plata.

Id. núm. 256, id. id. id., fabricante E. H. Bentall, esponente Rose Innes y Ca., segundo premio, medalla de bronce.

PREMIOS FUERA DE CONCURSO.

**Máquina** de chancar piedras, fabricante Eli W. Blake, esponente Juan Chesebrough, medalla de oro.

**Romanas**, fabricante Cristophe Amiot, medalla de plata.

**Piedras** de molino de la Ferté-Sous-Jarre, fabricante Bailly y Ca., esponente A. R. Bello, mencion honrosa.

**Tonel** neumático, esponente A. Peyrolles, premio único, medalla de plata.

Estos premios constan de las actas de adjudicacion y acuerdos del Jurado.

Santiago, Julio 7 de 1869.

*Vicente Dávila Larrain,*  
Secretario del Jurado.



# INFORME

DEL

## JURADO DE LA SEGUNDA SECCION.

---

Santiago, setiembre 1.º de 1869.

Señor Presidente:

Tengo el honor de poner en manos de usted el adjunto informe en que uno de nuestros colegas, el intelijente señor Víctor Couthurs, miembro del Jurado de la segunda seccion, ha resumido las ideas jenerales y bases mas notables que han servido a la apreciacion del Jurado y a la correspondiente asignacion de premios.

Aceptando, pues, como nuestro, el citado informe, tengo el honor de ofrecer a usted, señor Presidente, mis atentas consideraciones.

*Cárlos de Monery,*  
Presidente del Jurado de la 2.ª seccion.

Al señor don Alvaro Covarrubias, Presidente de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

Las exhibiciones públicas de animales deben acarrear lecciones de la mayor importancia, en cuanto a los métodos que conviene adoptar, cuando se trata de emprender un sistema de mejoramiento. La variedad de tipos exhibidos hace que un ojo experimentado sepa aprovecharse de la fisonomia jeneral que debe im-

primirse a nuestras diferentes especies de animales, bajo el aspecto de la explotación fructífera.

Ha llegado el momento de echar una ojeada retrospectiva al brillante ensayo de Exposición Nacional, para comprometer en la causa del progreso el resultado que está llamada a producir en el país. Antes de entrar en el fondo de la cuestión que vamos a abordar aquí, creemos indispensable sentar, como una base segura, los preceptos generales que han de prevalecer en todo ensayo de materias zootécnicas. No perdamos jamás de vista principalmente que el progreso procede en todo por evoluciones y no por revoluciones.

Este es un principio incontestable de la ciencia económica.

#### ECONOMIA DEL GANADO.

Por razón de sus funciones económicas en el conjunto de la explotación rural, los animales domésticos, cualquiera que sea el sistema de cultivo adoptado, deben considerarse como una de las partes más importantes de esta explotación. Ellos son, a la vez o sucesivamente, los agentes y productos, o bien exclusivamente agentes y productores. No se concibe la fertilidad constante del suelo sin el auxilio de los animales; y a falta de ellos, las sociedades humanas perecerían indefectiblemente. Estaría bien, sea dicho de paso, que el hombre se mostrara un poco más penetrado de esta solidaridad que lo une a los brutos, que supiese apreciar mejor los servicios que recibe de ellos; así concebiría quizás una idea menos orgullosa de su superioridad.

Más esta es una simple reflexión filosófica que no debe detenernos más.

Considerad, en efecto, a los animales como productores de fuerza o de trabajo, de gorduras o materias comerciales, de objetos de consumo o de primeras materias para la industria fabril; en todos estos casos os encontráis en presencia de un servicio que la sociedad no alcanza a llenar sin la ayuda de aquellos. Esto basta para mostrar cuánto importa a los agricultores que producen animales y se valen de ellos como auxiliares en sus operaciones rura-

les, el ponerse en situacion de esplotarlos de la manera mas razonable, ilustrándose sobre todo aquello que les concierne.

Procuremos ahora aclarar el ejercicio de la industria agrícola, asentando los principios del arte del ganadero.

#### ZOOTECNIA.

La zootecnia es el conjunto de leyes científicas que regulan la produccion del ganado. El problema de esta produccion es ante todo un problema industrial. ¿Cuál es, pues, la condicion primera de esta clase de empresas? El que tengan por resultado un provecho con la creacion de un valor superior a la suma de los valores empleados para obtener aquel beneficio. Sin esta condicion, seria talvez un arte, realizaria cosas bellas bajo el punto de vista de la estética, de la filantropia, del sacrificio; mas esto no es industria. El resultado industrial, el provecho, que se deriva de la apropiacion exacta de la cosa producida a las circunstancias que determinan su valor, viene a ser la medida de la relacion que existe entre esta cosa y su utilidad económica. La necesidad fundamental de la zootecnia consiste, por consiguiente, en el estudio de las condiciones económicas de la produccion del ganado, porque ella determina su objeto y porque la lógica exige que aborremos primero este fin y lo precisemos antes de ocuparnos de los medios de llegar a él.

#### SITUACION ECONOMICA.

La densidad de poblacion, la fertilidad del suelo, la actividad de la produccion jeneral, la distancia de los grandes centros de consumo y el estado de los medios de transporte, la seguridad de las instituciones para el orden y la libertad de las transacciones, etc., etc., constituyen para el economista lo que se llama la situacion económica, que se reasume en una palabra:—la salida o mercado. Para cualquiera que esté impuesto de los fenómenos complejos de la verdadera economia rural y que obtiene en la esplotacion agrícola productos de una fabricacion fácil y perfecta, no encontrando éstos una salida ventajosa, por mas que la pro-

duccion animal esté en relacion con el cultivo de las tierras, deja ya de ser lucrativa.

Verdaderamente, la condicion de la salida debe colocarse a la cabeza de las consideraciones económicas, del mismo modo que en todos los problemas industriales de cualquier naturaleza que sean.

La esposicion de algunas nociones un poco abstractas no estará fuera del caso aquí. Veremos, al contrario, como consecuencia de este trabajo de apreciacion que emprendemos, la facilidad con que será posible arribar a la solucion práctica de la verdadera situacion para el pais.

Se comprende fácilmente la tendencia entusiasta que induce, de algun tiempo a esta parte, a los creadores de ganado en Chile para aclimatar tipos de las especies de animales europeos. Durante una residencia de cinco años en la Arjelia francesa, nos ha sido dado presenciar algunos grandes desengaños, contrastes funestos y catástrofes financieras considerables, como consecuencia de las importaciones de tipos reproductores extranjeros.

Atraidos por concesiones de tierras a nombre del gobierno, nuestros colonos europeos, ingleses, alemanes, italianos, españoles, franceses, llegaban allí imbuidos de sus preocupaciones nacionales y no tenian cuenta de la situacion económica y jeográfica, tan diferente. Encontrando asi la talla del caballo árabe mui poco elevada, han tenido la pretension de querer levantarla cruzándola con el caballo Percheron! A este caballo oriental, sobre el cual Abd-el-Kader hacia jornadas de veinte leguas en toda su *smala*, no teniendo otro alimento, de Mascara a Flemecen, que una simple racion de avena! Cuando se ha podido juzgar por sí mismo de la rusticidad, de la sobriedad, de la enerjia, de la nobleza de esta raza incomparable, uno se horroriza con la idea de una tal herejia zootécnica.

¿Quereis conocer la ciencia hípica de los árabes? Ella se reasume en un precepto mui simple como éste: si yo no hubiera visto al asno procrear al pollino, yo creería que éste nacia de la avena. Agréguese a eso los minuciosos cuidados que prestan para la eleccion de reproductores de una reputacion notoria y establecida jenealójicamente.

El principio esencial que debe, pues, dominar toda tentativa de mejora de nuestras especies animales, se reasume en esto: todo es bueno, bajo esta base: alimentar bien, y lo demas es de poca monta. Abstengámonos lo mas posible de esta tendencia de la naturaleza humana, que nos lleva a pretender gozar del fruto antes de haber plantado el árbol.

Aparte de la cuestion de la salida o espendio, bajo el punto de vista de la situacion climatológica, existe un sello de semejanza bastante exacto entre el Africa francesa y Chile en un aspecto agrícola; y es esta la consideracion que nos ha autorizado a notar irracionales ideas a que antes hemos aludido.

Entremos ahora al interior de la Esposicion Nacional, y procuremos juzgar en detalle el valor de los animales que contiene.

#### ESPECIE CABALGAR.

La raza de caballos ingleses, llamada de pura sangre (*the race-horse*), está representada por bellos tipos. Como es sabido, ella proviene de la raza Arabe implantada en Inglaterra y modificada en sus aptitudes funcionarias por la institucion de las carreras. La gimnástica del galope de la carrera, que procede por saltos, ha impreso a la direccion de su *femur* una desviacion que se ha hecho hereditaria. Esta direccion del femur, que es menos oblicua por una igual longitud, prolonga el cráneo, alza el anca y comunica a estas rejiones una forma que ha dado al caballo ingles y a todos los que de él proceden una forma peculiar a ellos. Por lo demas, tiene toda la nobleza, toda la gallardia y toda la finura del árabe, asi como su vigor y enerjia, menos la rusticidad y la sobriedad, que no son compatibles con el réjimen en que se ha creado.

Se ha presentado un tipo bajo el nombre de caballo americano, que, algo degastado, lleva en todo el sello oriental. Escelente reproductor para el mejoramiento de la raza chilena.

Entre los caballos del pais, se encuentran mui lindos objetos en su carácter de hermosura y resistencia para el trabajo.

Comprendemos aquí en una misma categoria todos los productos de las diversas cruzas, que se conocen bajo el nombre de cuarto

de sangre, de media sangre y de tres cuartos de sangre. Mas no son al cabo mas que mestizos, que valen para varios servicios, aunque de un mérito mui eventual bajo el punto de vista de la reproduccion. Motivo de esto es la lei natural de reversion, que se designa con el nombre de atavismo o retrogradacion, y en virtud de la cual el producto de un cruzamiento que provenga de mestizo, vuelve a uno de los tipos ascendientes, cuando la operacion no ha sido bastante continúa para que haya habido absorcion de una de las razas en la otra. Debemos, con todo, observar que se presentan en esta clase algunos objetos mui acabados, asi como de caballos de silla, que están representados con mas variedad que los de tiro.

#### ESPECIE BOVINA.

Esta preciosa raza inglesa, conocida con el nombre de Durham o de cuernos cortos, está representada en toda su perfeccion. Este es el tipo de la conformacion de los animales de carne con sus caracteres de precocidad en el último grado de desarrollo; y debe servir de modelo a los ganaderos, no tanto como reproductores esclusivos, como para el estudio de los métodos de que se valió el ilustre agricultor de Dishley, el célebre Bakewell, para la creacion de esta raza bovina, que lleva el nombre de su propiedad y de Carlos Colling por el mejoramiento de su rebaño *Durham*. Nos permitimos recomendar un estudio sério de los procedimientos de produccion empleados por estos grandes mejoradores, porque este exámen hace conocer bien todo lo maravilloso que puede realizar la intelijencia, el espíritu de observacion y la perseverancia en la ejecucion. Se puede hacer notar tambien algunos otros objetos de las razas inglesas de Hereford y de West Highland de bastante mérito.

Como vacas lecheras, las de la raza Durham son poco meritorias en jeneral, a menos que, como ha sucedido en algunas familias, se haya sacrificado la precocidad al rendimiento de leche.

La raza lombarda figura igualmente y se halla mui bien representada.

La especie bovina de Chile cuenta con escelentes productos,



como bueyes de trabajo, buenas conformaciones para la carnicería y la producción de la leche. Podríamos demostrar, basándonos en los caracteres particulares que presentan muchos de los animales de la raza local, que se puede obtener notables mejoras sin recurrir a un cruzamiento con tipos extranjeros, y simplemente por el método de la selección y del buen alimento.

Existen mestizos cuyo principal valor consiste en servir como productos industriales. Se puede hacer aquí la misma observación que hemos atribuido a la especie cabalgar.

#### ESPECIE OVINA.

Volvemos a encontrar aquí las notables razas inglesas de Dishley o Leicester, de Lincoln y de Southdown con caracteres de precocidad considerable y cuya peculiaridad es la producción de carne.

El carnero merino, como productor de lana fina, está dignamente representado por el tipo francés con sus dos variedades de Negretti y de Rambouillet. Este es el animal rústico y sobrio que debe emplearse con preferencia para sacar partido de los vastos terrenos de pastoreo. El ha producido en el país numerosos mestizos, mejorando la calidad de su lana.

#### ESPECIE PORCINA.

Algunos productos de cruce la representan en escaso número, los cuales se han obtenido por medio de razas inglesas, que son, sin contradicción alguna, las más ventajosas.

#### SITUACION ECONOMICA.

Después de haber apreciado individualmente y a grandes rasgos las diversas especies de animales espuestos, conviene examinar ahora lo que deba hacerse en Chile con respecto a las mejoras antes detalladas.

Hemos dicho, al comenzar, que la producción es, antes que todo, una industria, y que, como toda industria, no debía propender a otro punto objetivo que no fuera la utilidad o lucro.

Tomemos ahora nuestras diversas especies domésticas una a una.

#### ESPECIE CABALGAR.

Para todo hombre competente y despreocupado, el caballo chileno posee un excelente natural, fondo, energía, sobriedad, rusticidad, una resistencia probada bajo las diversas causas de deterioro que obran en él, un grado sorprendente de longevidad cuando no se le somete a un trabajo exagerado, y su alimento está en relacion con el servicio que se exige de él. En una palabra, es la apropiacion exacta al pais en que está destinado a vivir. Si nuestros conocimientos particulares, prácticos y teóricos, nos autorizasen para formular aquí un consejo, diriamos resueltamente: guardaos mui bien de hacerlo desaparecer.

En tésis jeneral, si se quiere mejorar, es preciso rechazar de una manera absoluta el método de reproduccion conocido bajo el nombre de cruzamiento, porque las cruza no crean razas; al contrario, las destruyen. Hablamos prácticamente: ¿qué sucede cuando se somete dos razas diversas a la accion del cruzamiento? Si no se estiende bastante lejos, en jeneraciones sucesivas, los resultados de este método zootécnico, y se emplean los mestizos obtenidos de la cruza como reproductores, no producirán sino una variabilidad desordenada, es decir, productos que presentan en su conformacion una asociacion diforme con los caracteres de las dos razas cruzadas. Hai casos, con todo, en que el producto es satisfactorio; mas esto no es mas que una cuestion de atavismo o de preponderancia ejercida en el arte de la jeneracion por la pureza y antigüedad de uno de los dos ascendientes que ha dado una influencia eventual mas completa.

Si procediendo ahora por cruzamientos continuos, se sobrepasa un cierto número de jeneraciones, proscribiéndose el empleo de los machos mestizos, los caracteres de la raza cruzante se fijan definitivamente, y entonces la raza cruzada es absorbida en la primera, y desaparece, por consiguiente. Supongamos que la raza cruzada sea el caballo chileno y la cruzante el caballo ingles de pura sangre, y heredaríamos el caballo de carrera para el hipó-

**Cromo.** Se trata de saber si el cambio seria ventajoso. Que se dirija esta pregunta al aficionado acostumbrado a bracear por la Alameda: la respuesta no seria dudosa. Pero tomemos por juez al hombre de campo, que representa una variedad de necesidades considerables, y la solucion de la cuestion se presenta bajo otra forma.

A nuestro modo de ver, el método zootécnico, llamado de *seleccion*, es decir, la eleccion de los reproductores en la raza misma del pais, debe constituir la regla, y el cruzamiento la escepcion. Conservemos, pues, con esmero al caballo chileno, mejorándolo antes por sí mismo, secundando esta operacion con los mas atentos cuidados hijiénicos y la distribucion de un alimento mas variado, en que el grano debe entrar en una buena proporcion. Este es el modo de proceder cuando se quiere realzar su talla. Buen alimento sobre todo: lo demas es accesorio.

El cruzamiento debe estar reservado para satisfacer las exigencias del lujo o las necesidades personales de los aficionados.

#### ESPECIE BOVINA.

Un principio esencialmente verdadero de la economia rural, que jamas debe perderse de vista, nos enseña que la importacion de las especies animales, llamadas perfeccionadas, han de estar precedidas siempre de una mejora correspondiente en el cultivo de la tierra, y solo entonces se ha llegado a producir esta variedad considerable de forrajes que constituye el adelanto de la agricultura de los paises europeos. En este caso, la introduccion de razas-tipos, como los bellos modelos que nos suministra la Inglaterra, viene a ser una excelente especulacion, porque entonces la gran precocidad de los individuos permite un gran renovamiento mas frecuente del capital representado por los animales, sacando mejor partido de los recursos forrajeros.

Pongamos un ejemplo. En el pais de su orijen un buei Durham ha crecido hasta los 30 meses y da a menudo un peso bruto de 1000 kilogramos. Es evidente que ahí, donde la agricultura ha llegado a un grado tan alto de perfeccion, la carne obtiene hasta 1 franco 90 céntimos el kilogramo, de modo que la explotacion de

esta raza es sumamente lucrativa. Mui diversas son las condiciones de Chile. Desconfiamos, sobre todo, de las descripciones erróneas que se encuentran en ciertas obras de agricultura que gozan de una cierta autoridad y de lo que se dice, por ejemplo, que el buei Durham es un animal rústico, y se contenta con poco respecto a sus apetitos.

Para formular una tal herejía, es necesario no haber estudiado de una manera práctica la cuestion de las engordas; porque la razon de que hablamos representa el tipo esclusivo de los animales de carniceria. Por el contrario, el Durham, como todas las especies inglesas, ha sido producida para el matadero, es un gran consumidor de forraje; sin esto, el fenómeno de la precocidad se haria irrealizable.

Un autor frances mui apreciado, antiguo profesor del instituto agronómico de Versalles, M. Baudement, muerto por el estudio, decia con mucha razon, para caracterizar la vida del buei Durham: es el reposo en el seno de la abundancia.

Abordemos ahora una cuestion que interesa particularmente a la agricultura chilena y que vemos discutir a menudo. Queremos hablar de la sustitucion del caballo pesado de tiro al buei indijena para los diversos trabajos del cultivo. La solucion de este debate nos parece sencilla.

El precio elevado de la carne ha decidido al cultivador ingles, con el tacto y perseverancia que le distinguen, a crear razas bovinas esclusivamente para el carnicero, y entonces ha sustituido los caballos al buei para la explotacion del suelo. Este ejemplo ha sido imitado en muchos departamentos franceses y no ha terminado en los resultados ventajosos obtenidos por este método entre nuestros vecinos.

Se ha deducido de ahí que si nos encontrásemos en las mismas condiciones de terreno, de clima, de industria, de mercado, que los ingleses, haríamos mui bien en imitarlos; ¿pero es esto así? No lo juzgamos tal, y creemos ántes poder decir que en las condiciones en que nos encontramos en Chile, y en vista del progreso que hemos de hacer constantemente, una imitacion absoluta seria singularmente peligrosa.

Las esperiencias hechas con mucho esmero han establecido siempre por medio de cifras invariables que en el gasto del trabajo por bueyes de labor comparado con el gasto del de los caballos, la ventaja estaba por el trabajo ejecutado por los bueyes. Solo hai en favor del caballo la ventaja de la celeridad: asi es preciso cuatro bueyes para desempeñar el mismo trabajo ejecutado por tres caballos. Cuando estos sucumben, dan una pérdida neta; mientras que los otros poseen todavia un valor por la carne que suministran, matándolos oportunamente.

Aconsejariamos aquí el buen método de emplear esclusivamente el buei en los diversos trabajos que exige la explotacion de la tierra, mas no esperar que se encuentre estenuado por la fatiga para restablecerlo y engordarlo. No hai para esto mas que renovar mas a menudo los aperos, y entonces los animales de esta especie hacen mas provechosa la preparacion para el matadero.

En la raza indijena se encuentran esclentes elementos de mejoramiento para practicar la seleccion con exclusion de los cruzamientos. Hai muchas vacas lecheras en que se presentan bien pronunciados estos caracteres particulares y son conocidas bajo el nombre de *ecussom*, *mammarios* y *perineas*, representando el sistema *Guenon*.

No hai mas que escojer por exámen de la secrecion de la leche la presencia de estas particularidades, tanto en el toro como en la vaca.

#### ESPECIE OVINA.

Nos encontramos entre dos razas que escojer para la explotacion.

¿Cuál es el sistema mas ventajoso para el pais? ¿Es la produccion de la carne o de la lana? Para nosotros la raza que conviene en Chile con preferencia, es la raza merino, porque el carnero merino, como productor de lana, es un animal sóbrio, rústico y apropiado por su educacion desde atras a una vida de pastoreo. Lo que convendria mas seria operar la mezcla y el cruzamiento con este tipo hasta la absorcion completa de la raza indijena.

ESPECIE PORCINA.

Aquí no hai mas que preconizar para la raza local su cruzamiento con los tipos ingleses, los mejores conocidos por su precocidad y rendimiento. En este punto, la cuestion es mas simple, porque el puerco es omnívoro y puede utilizar en la produccion de carne una multitud de residuos del fundo, que no tendriau otro uso.

En un informe sobre Esposicion no se puede sino bosquejar a grandes rasgos los principios verdaderos de toda tentativa de mejoramiento de nuestras especies domésticas, de aquellos principios que se desenvuelven de una apreciacion séria suministrada por las exhibiciones de animales.

Despues de haber trazado las bases económicas de la produccion del ganado y desarrollado la série de métodos zootécnicos, recordemos que el fin de nuestros esfuerzos en una industria cualquiera debe ser siempre el éxito. La situacion es aquí compleja y debe ser estudiada sériamente; ella abraza a la vez las condiciones económicas jenerales, reasumidas en la solidez de los productos, y las fuerzas productoras que se derivan del estado agrícola en que dede efectuarse la produccion.

En la industria manufacturera, esto es elemental. No se ocurrirá jamas a persona alguna emprender la fabricacion de un producto sin haberse provisto de los medios de procurarse las primeras materias bajo las mejores condiciones posibles y sin haber calculado bien las probabilidades de espendio con que puede contar. Seria curioso averiguar cómo sucede que, respecto a la produccion de los artículos animales, se desprecian tan fácilmente estas obligaciones primordiales.

Por el modo con que a menudo se discurre sobre las empresas zootécnicas, se estaria tentado a creer que el procedimiento de fabricacion es aquí el predominante. Pareceria que, para mejorar la poblacion animal de un pais, no habria mas que procurarse buenos padrones, considerando como mui accesorio el régimen de los productos y la práctica de los preceptos hijiénicos. Empezar mejorar el ganado por un cruzamiento de sus aptitudes, an-

tes de haber aumentado la produccion forrajera, es, pues, herir la mas simple lei del buen sentido.

Si la Sociedad de Agricultura que está por formarse funda un periódico, nos ofrecemos con gusto a desarrollar en sus columnas todas estas cuestiones bajo el punto de vista práctico.

No hai produccion útil, en definitiva, mas que la que concilia todos los intereses y tiene por término un lucro.

*Victor Couthures.*

---

# PREMIOS

ACORDADOS POR

## EL JURADO DE LA SEGUNDA SECCION.

---

Gran premio (la mejor coleccion de animales), una medalla de oro y 500 pesos.

Se adjudicó por unanimidad a don Santiago Prado.

### PRIMER GRUPO.

#### ANIMALES CABALLARES.

En virtud de la atribucion concedida a los Jurados, de aumentar, disminuir o suprimir premios, acordó no dar premios a los animales importados, sino solo a los importadores. En seguida se resolvió suprimir la medalla de oro correspondiente a este grupo.

Respecto de las medallas de plata, se resolvió que pudieran optar a ellas, así los machos como las hembras que lo mereciesen. Su distribucion se hizo del modo siguiente:

*Caballos de carreras.*—Caballo núm. 67, perteneciente a don Nicolas C. Schuth, una medalla de plata.

*Caballos de silla.*—Caballo núm. 15, perteneciente a don Liborio Freire, una medalla de plata.

Yegua núm. 41, perteneciente a don Santiago Prado, una medalla de plata.

*Caballos de silla y trabajos de campo.*—Caballo núm. 18, perteneciente a don Luis Goicolea, una medalla de plata.

*Caballos de tiro lijero.*—Caballo núm. 71, perteneciente a don Pedro Soulés, una medalla de plata.



Yegua núm. 72, perteneciente a don Pedro Soulés, una medalla de plata.

*Caballos de tiro pesado.*—Caballo núm. 22, perteneciente a don José Toribio Larrain, una medalla de plata.

Yegua núm. 30, perteneciente a don Diego Ovalle, una medalla de plata.

*Animales vacunos.—Razas extranjeras criadas en el país.*—Toro núm. 130, de don Santiago Prado, una medalla de oro.

Vaca núm. 129, de don Santiago Prado, una medalla de plata.

*Razas chilenas.*—Vaca núm. 91, de don Nicanor Errázuriz, una medalla de plata.

*Animales ovejunos.—Razas de lana fina criadas en el país.*—Carneros y ovejas núm. 223, de don José Tomas Urmeneta, una medalla de oro.

*Raza de carne.*—Carneros y ovejas núm. 169, de don Manuel Beauchef, una medalla de plata.

*Perros de guardar la propiedad.*—Perro núm. 233, del señor don P. Antonio Herrera, una medalla de bronce.

Se acordó dar una medalla de oro al señor don Luis Cousiño, importador de animales vacunos y caballares; una medalla de plata al señor don José Cerveró, importador de cabras de Angora; una medalla de plata a los señores Solari y Brignardello, importadores de animales vacunos de raza lombarda.

# INFORME

DEL

## JURADO DE LA TERCERA SECCION.

---

### I.

Señor Presidente.

Acercándonos al término de nuestras laboriosas tareas, y ansiosos de dar a nuestros colegas de la Comision central el resultado de ellas, a fin de no retardar por mas tiempo las resoluciones que creyere conveniente adoptar, procedemos a suministrarle desde luego una relacion sucinta del desempeño de nuestro cometido, dejando para un informe suplementario, que esperamos poder presentar en la próxima sesion, la revista de los pocos objetos que nos resta aun por examinar.

Vivamente preocupado el Jurado de la trascendencia y solemnidad de sus funciones, se consagró desde su primera sesion, celebrada el 11 del pasado mes, a establecer las bases de sus procedimientos, del modo mas comprensivo y jeneral que era dado en la apreciacion de tan variados y múltiples objetos, como los que comprende nuestra seccion. Deseando no comprometerse en un campo tan vasto sin alguna guia o principios fijos, se contrajo antes que todo, a precisar las materias de que debia ocuparse, y deslindar, hasta donde era posible, la naturaleza y fin de las funciones que se le habian encomendado.

¡Pero cómo someter a reglas inmutables de criterio objetos tan

diversos en su jénero y especie y que presentaban una faz distinta para cada clase? Ni aun divididos en grupos era posible aplicarles una misma pauta. Al menor análisis se descubria que el procedimiento adoptado a la vinicultura, por ejemplo, era enteramente insostenible aplicado a sericicultura; y que el principio de produccion que rige para los cereales es distinto del que podiamos establecer para las industrias que elaboran los granos.

El Jurado ha tenido así que desatender muchos detalles y concretarse únicamente a fijar principios mui jenerales para norma de sus procedimientos. Tal es, por ejemplo, la distincion que ha hecho, en el artículo 6.º de su reglamento interior, entre el productor y el introductor de artículos de agricultura, entre el cultivador o agrónomo y el coleccionista de objetos, entre el agricultor y el industrial.

Aunque no siempre son discernibles estas condiciones en todos los órdenes de produccion, confundiéndose a menudo entre sí, puesto que no es dado separar en muchos casos la industria del hombre, de la tierra que lo alimenta y le sirve de banco o de primer capital para el trabajo, esta division nos suministraba, empero, un punto de partida para nuestras tareas. En esto no haciamos tambien mas que obedecer al espíritu del Reglamento Jeneral de la Esposicion, que señala a ésta, como fin primordial, el impulso y desarrollo de la agricultura nacional en su conjunto.

Mas, como la agricultura no es ni puede ser una industria aislada, y antes bien, es el principal apoyo de todas las otras, a las cuales imprime el movimiento primo, ya suministrándoles las primeras materias, ya el alimento o vida de sus trabajadores o la materia para los cambios comerciales, nosotros no debiamos considerar tampoco simplemente la perfeccion o mejora de la especie, sino tambien su mérito jeneral con relacion a las otras artes auxiliares. De aquí resulta que el Jurado adoptará los siguientes principios para la apreciacion de los objetos sometidos a su examen.

Para calificar el mérito de un artículo cualquiera se atenderá:

1.º A su calidad intrínseca;

- 2.° A su mérito esterno o puramente comercial;
- 3.° A la cantidad de produccion;
- 4.° A su mayor o menor baratura en el mercado;
- 5.° A sus condiciones mas o menos favorables a la produccion;
- 6.° A la influencia que ejerza sobre el suelo y el progreso jeneral de la agricultura.
- 7.° Al auxilio que pueda prestar a la industria fabril; y
- 8.° A su accion en el desarrollo y prosperidad material de la poblacion.

Colocado en este terreno, el Jurado tenia ya una brújula medianamente indicadora de la marcha mas acertada que debia seguir, pudiendo ya lanzarse con alguna certeza en el vasto campo de operaciones que se le ofrecia.

Para dar mas seguridad a sus funciones, acordó tambien dividir sus sesiones en dos clases. Las primeras debian ser públicas, para tratar de asuntos jenerales de organizacion y orden interno, debiendo resolverse en ellas todas las dudas que se fueran suscitando en el curso de sus tareas; y las segundas secretas, o sean sesiones de prueba, para calificar los objetos en vista del exámen material que ellos arrojaran.

Anexo a este informe hallará la Comision el libro de actas y documentos respectivos que detallan el orden y manera de proceder adoptados por el Jurado.

Constituido de este modo, el Jurado dió principio a sus sesiones de ensayos el 13 de mayo, procediendo primeramente al exámen de aquellas materias que, por su carácter perecedero o sujetas a pronta descomposicion, pudieran mas tarde hacer impracticable su análisis. Juzgó en este caso el artículo mantequilla, que, despues de remitido a una atenta y rigurosa prueba, se resolvió discernir el primer premio de una medalla de plata al señor don Victorino Garrido Falcon, por considerar el artículo espuesto por este caballero como el mas adaptable, por su conservacion y elementos de durabilidad, para el comercio exterior.

Costó mucho al Jurado hacer una eleccion entre la mantequilla presentada por el señor don Ricardo Ovalle y la ofrecida por el señor Garrido Falcon, por cuanto la primera aparecia igual-

mente bien preparada y aun de mejor gusto y sabor; pero se decidió a colocarla en segundo lugar, acordándole la medalla de bronce, por la circunstancia de no encontrarla aparente para la esportacion, aunque de superior calidad para el consumo doméstico.

Se resolvió tambien hacer una mencion honrosa de la mantequilla fabricada en la hacienda de la Rinconada por la señora doña Jertrudis Ovalle.

Mas fácil fué al Jurado optar entre las clases de quesos espuestos, no habiendo vacilado en acordar el primer premio de una medalla de plata al señor don Federico Long por su excelente calidad de queso ingles fabricado en Limache; y el segundo, de una medalla de bronce, al señor don Eduardo Undurraga, cuyos productos, en este ramo, de su fundo *Quinteros*, son bien estimados en el pais.

No habiéndose presentado un conjunto de productos de lecheria por un solo esponente, el Jurado no creyó conveniente adjudicar el primer premio de una medalla de oro consultado en el programa.

Los que hayan frecuentado nuestra Esposicion, no habrán podido dejar de notar el hermoso frutero en que, de un solo golpe, se ostentan la mayor parte de los ricos y esquisitos frutos de nuestra zona. Han contribuido sobremanera a adornar este mostrario los frutos y plantas remitidos de Viña del Mar por la señora doña Dolores Alvarez, a quien deben los jardines y huertos de Chile muchas de las plantas y flores extranjeras que hoi forman su principal ornato y que esta benemérita señora ha ido introduciendo desde años atras con grandes costos y gusto especial. El Jurado ha querido compensar estos servicios asignándole la medalla de plata.

A otra de las contribuyentes, no menos afanosa y perseverante en la introduccion y propagacion de las buenas y útiles plantas, doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux, ha acordado una mencion honrosa.

La fabricacion de la cerveza, una industria tan relacionada con la produccion agrícola, debia naturalmente ocupar nuestra aten-

cion, como que llena un espacio no reducido de nuestra Exposicion. El Jurado no ha tenido mas que confirmar el fallo, ya decretado por el público, al adjudicar la medalla de plata al mui recomendable y afamado artículo que producen los señores Anwandter Hermanos, de Valdivia.

Aunque con alguna division en los pareceres, se discernió la medalla de bronce a la cerveza fabricada en esta ciudad por la señora Aurora R. de Stumptner, mereciendo tambien una mencion honrosa el señor don Ramon Zilleruelo, fabricante de Valparaiso, y el señor don Augusto Mechsner, de Llanquihue.

Es de lamentar que nuestro suelo, tan rico y jeneroso en la produccion de todo jénero de legumbres, apareciera comparativamente deslucido en un certámen destinado a presentarlo en toda su gala y lozania vegetal. Nuestros horticultores han tenido a menos, talvez, concurrir con sus productos, por considerarlos de escaso valor, aunque ellos constituyen uno de los ramos mas importantes de la economia doméstica. Nadie ignora el notable progreso realizado en este sentido. Sin embargo, nuestra Exposicion no lo ha testificado. El Jurado solo ha hallado un acreedor digno de la primera medalla de plata, que es el señor don Augusto Froschle, colono de Llanquihue, quien ha presentado una excelente coleccion de papas.

Respecto a la segunda medalla, no encontrando el Jurado otro conjunto de mérito especial, se determinó a suprimirla. Otro tanto se resolvió respecto a las dos medallas de cobre designadas por el reglamento a estas especies, acordando sí hacer una mencion honrosa del señor don Francisco Mabilie por ser el introductor de una clase de legumbres de consumo jeneral.

Los frutos farináceos, que figuran en buen número en la Exposicion, fueron sometidos despues a la competencia del Jurado, resultando sobresalientes las colecciones de frejoles de los señores don Domingo Toro, don Federico Leybold y don David Diaz. El primero de estos caballeros fué considerado mas acreedor al premio de una medalla de plata; porque su coleccion, aunque menos numerosa que la del segundo, poseia el indisputable mérito de haber sido toda producida en su hacienda del *Aguila*, mediante

los esfuerzos que ha hecho este señor para propagar la buena semilla entre sus inquilinos y vecinos.

Al señor Leybold se le asignó la segunda medalla de bronce, por sus pacientes estudios e inteligente contraccion para coleccionar y clasificar las semillas cultivadas en el pais.

Por último, se decidió a hacer una mencion honrosa del señor don David Diaz, por otra coleccion no menos bella y variada, sintiendo solo el Jurado no poder disponer de otra distincion con qué honrar sus meritorios esfuerzos en la seleccion de estos frutos.

En la industria de la apicultura se ha detenido el jurado con real complacencia, al notar el desarrollo y comparativa perfeccion a que en pocos años ha llegado esta industria entre nosotros. Figuraban en este ramo los mas aventajados e inteligentes productores e industriales, tales como los señores Amaral, Mac-Lean, Orrego, señora Yunge de Kinderman, señores Larrain (don Toribio), Infante (don Eleodoro), Ovalle (don Ricardo), Sanchez (don Dario), Errázuriz (don Nicanor), Toro (don Domingo) y varios otros.

Fué preciso hacer un escrutinio mui severo para arribar a un concienzudo resultado. Pero siguiendo el principio antes enunciado, el Jurado creyó que debia descartar de este concurso al señor don Antonio L. Orrego, porque, aunque sus productos han llamado con justicia la atencion pública por su belleza y perfecta elaboracion, no podia ser considerado mas que como un industrial, mui meritorio sin duda, y digno de la mas alta recompensa, mas no incluido en la categoria del productor agrícola.

En esta virtud nos fijamos únicamente en el señor don Bruno Amaral para asignarle el primer premio de una medalla de plata, pues ha sido el esponente que ha presentado mayor cantidad de cera en todas sus formas y desarrollo comercial e industrial, incluso los aguardientes y combustibles de miel y abejas.

El Jurado consideró tan dignos de esta distincion los productos del señor Amaral, que ha tenido solo que lamentar no poder disponer de una medalla de oro con que honrar su perseverante e inteligente industria.

En segundo lugar ha colocado las muestras de panales, colme-

nas, ceras, aguardientes y miel de abejas del señor don Juan MacLean, acordándole tambien una medalla de plata. A la señora doña Elena Yunge de Kinderman se concedió una medalla de cobre por la escelente y preciosa muestra que ha exhibido de cera purificada al sol, ignorando el Jurado la estension y mérito comercial de su establecimiento, aunque unánime en apreciar la habilidad y maestria de la esponente.

Halló mui digna igualmente de una mencion honrosa la muestra de cera purificada espuesta por el señor don Eleodoro Infante.

Como se notase hasta aquí que nuestras tareas marchaban con lentitud, a causa de la multiplicidad y variedad de los artículos espuestos, el Presidente del Jurado propuso que éste se dividiese en sub-comisiones, distribuyendo a cada una de ellas un grupo determinado de objetos a que contraer mas especialmente su atencion.

Merced a esta medida, adoptada con presteza por el Jurado, se ha logrado dar mas celeridad y mayor dedicacion a nuestros trabajos, pudiendo asi presentar en un espacio tan corto para una esfera tan vasta de accion, el resultado de ellos, sin menoscabar por esto la madurez y reflexiva consideracion de sus fallos. Estando autorizadas las sub-comisiones para llamar en su auxilio a peritos especiales, fuera del seno del Jurado, todas las dudas y cuestiones que se suscitaron fueron resueltas satisfactoriamente ante la conciencia de todos los jueces; y aunque es probable que el acierto no siempre vaya aparejado a sus actos, nos cabe en esto la satisfaccion de no haber omitido medios de ilustrarnos para formar nuestros juicios.

Oido, pues, el dictámen de peritos y comisionados especiales para los diversos grupos en que se dividió el trabajo, procedió a adjudicar los siguientes premios:

A don Nicolas C. Schuth, agricultor del departamento del Parral, una medalla de plata por su variada y escelente coleccion de cereales.

A don David Diaz, de San Fernando, por igual coleccion, una medalla de bronce.



A don Liborio Freire, del valle de Aconcagua, por muestras de trigo blanco y candeal, una medalla de plata.

A don Francisco B. Larrain, una mencion honrosa por su coleccion de cereales, e igual distincion al señor don Nicanor Errázuriz por sus muestras de lentejas.

Al señor don José Manuel Ramirez, una medalla de oro por sus cáñamos, producidos en Purutun; y por los tejidos del mismo material, por primera vez elaborados en grande escala en el pais.

A los señores Lennis y Sierralta, de Copiapó, una mencion honrosa por sus ensayos para aclimatar la planta de algodón en aquella provincia.

Siendo la vineria el artículo mejor representado en la Exposicion, pasando de cien las clases exhibidas, el Jurado consagró a este ramo todos sus desvelos, dedicándoles muchas sesiones y apelando a todos los medios conocidos de prueba para poder discernir los premios acordados por reglamento.

Se vaciló por algun tiempo antes de acordar la primera medalla de oro, puesto que se presentaban concurrentes como los señores Ochagavía, Subercaseaux, Tocornal, Urmeneta y tantas otras marcas conocidas y apreciadas en el pais y en el extranjero.

En cuanto a las muestras de imitacion de Burdeos, presentadas por los dos primeros esponentes, a las cuales quedó reducido en último lugar el concurso para el primer premio, el Jurado observó que no habia diferencia esencial entre ellas. Ambas eran de primera clase y de casi igual riqueza, sabor y aroma; pero precisado a optar entre ellas, se decidió por la primera, que le pareció poseer superioridad, por razon talvez de su mayor antigüedad.

Mas, teniendo todavia en cuenta que el señor don Silvestre Ochagavía ha sido uno de los primeros en introducir en el pais la planta francesa, y que es el primer propietario que se ha consagrado en Chile al cultivo y produccion de vinos en grande escala, se le concedió la primera y única medalla de oro.

A la señora doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux se adjudicó la segunda distincion de una medalla de plata por sus vinos de igual clase.

Al señor don Manuel Antonio Tocornal, una medalla de plata por sus apreciados vinos del *Mariscal*.

Al señor don José Tomas Urmeneta, una medalla de plata por su vino blanco, imitacion Sauterne, producido y elaborado en su hacienda de *Limache*.

Al señor don Juan Duprat, de Limache, una mencion honrosa por la buena calidad de sus vinos tintos, e igual honor al señor don Guillermo Délano, por su vino marca de Peñuelas.

El señor don Miguel Collao, de Concepcion, obtuvo una medalla de plata por su vino mosto de esquisito sabor, y el señor don Juan J. Arteaga, del mismo departamento, una medalla de bronce por su vino moscatel, de una dulzura y jenerosidad que lo colocarian en primera línea entre los vinos de su clase, si poseyera un poco mas de la fuerza que adquirirá con el tiempo.

Al señor don Víctor Bourgeois se concedió una medalla de bronce por el buen surtido de vinos de varias clases fabricados en Santiago, habiéndose hecho acreedor a una mayor distincion si éstos hubieran sido producidos por él mismo.

El exámen de los productos de la sericicultura fué sometido al informe de una de las autoridades mas competentes en la materia. Si el Jurado no adoptó todas sus conclusiones, se complace en reconocer la habilidad y celo con que ha cumplido su cometido. En nuestro libro de actas hallareis copia del interesante trabajo de este perito.

El Jurado admite, como él, que la produccion y desarrollo de la industria sericícola del pais no está tan bien representada como debiera en nuestra Esposicion; pero ha tenido en vista la alta importancia que adquiere cada dia, y la que está llamada a ejercer en adelante este nuevo ramo de produccion, para acordar los siguientes premios:

Una medalla de oro, fuera de concurso, al señor don Alejandro Silva por sus sedas elaboradas de distintas maneras.

Una medalla de plata al señor Aimé Chapiron por los diversos productos de sericicultura que exhibe.

Una medalla de bronce a la señora Rosa Anastay por sus sedas devanadas.

Una medalla de bronce a don Antonio Subercaseaux por varios productos de sericicultura.

El Jurado creyó necesario tambien hacer constar que se habia abstenido con pesar de formar juicio sobre los bellos productos de sericicultura exhibidos por don Luis Sada; pero desde que este señor, por un sentimiento de fina delicadeza, ha querido él mismo eximirse de este concurso, no nos queda otro partido que el de hacer presente a la Comision y al pais entero los eminentes servicios de este hábil agriculturista en la propagacion y desarrollo de esta industria, que lo considera como uno de sus principales fundadores.

Ni seria justo omitir a este respecto los importantes trabajos del señor don José Palazzi para introducir y aclimatar entre nosotros esta valiosa industria, así como sus interesantes estudios, que se leen en la memoria dirigida a la Comision, sobre las enfermedades del gusano de seda.

En los frutos aceitosos, el Jurado ha considerado solo digno del honor de una medalla de plata al señor don M. J. Olavarrieta, de Santiago, por sus escelentes aceitunas en conserva, que en manera alguna ceden la palma a las mejores importadas, tanto por el desarrollo y perfeccion del fruto, cuanto por su sabor agradable, pudiéndose comer sin preparacion alguna.

Entre los aceites de este fruto hemos colocado en primera línea al fabricado en el valle de Aconcagua por el señor don Braulio M. Guilizástegui, acordándole, por consiguiente, el primer premio de una medalla de plata; viniendo en seguida el del señor don M. J. Olavarrieta, a quien se acuerda una medalla de bronce; y en tercer lugar el del señor don Toribio Larrain, fabricado en Viluco, que, perfectamente clarificado y de mui buena calidad, no poseia, con todo, el sabor de los otros, y se le discernió por tanto la segunda medalla de bronce.

Llegamos, pues, al delicado asunto de las harinas, espuestas por catorce concurrentes, habiendo faltado desgraciadamente muchas otras marcas de reconocida reputacion en el comercio. Por esta circunstancia, y por la gravedad de los intereses comprometidos en ésta, una de las industrias jefes del pais, el Jurado se de-

tuvo a meditar y procurarse todos los datos posibles, habiendo llamado el auxilio de un perito extraño a su seno, que sometió a todas las pruebas dables las muestras en esposicion.

Pero, aun a la vista de tan repetidos estudios y ensayos, el Jurado se encontró todavia perplejo para resolverse a dar un premio en un artículo tan difícil de apreciar por su faz comercial, pues casi todas las muestras aparecian de una calidad superior a la que se espnde ordinariamente en el mercado. Mas, notando que las harinas espuestas por el molino de San Pedro, de Rancagua, reunian, aun en medio de las imperfecciones de una clase comun, las ventajas de mayor rendimiento y mas cantidad de sustancia nutritiva, se determinó conceder una medalla de plata a la que lleva la marca de las dos llaves, elaboradas en el citado establecimiento, de propiedad de los señores A. Salas y Ca.

Por las razones antes indicadas se abstuvo de graduar los méritos de los otros concurrentes, determinando suprimir la medalla de oro consultada en el programa.

En el ramo de aguardientes y licores, aunque eran numerosas las muestras presentadas, el Jurado solo consideró dignos de atencion por su pureza, vigor y paladar, el coñac y aguardiente de la señora doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux, a quien se asignó una medalla de plata.

Otro honor igual se decretó al señor don M. A. Tocornal por la misma clase de licores de sobresaliente calidad, aunque algo inferior a la espuesta por el anterior concurrente.

En segundo lugar hemos considerado como acreedor a una medalla de bronce a los señores Maupas y Novaro, facricantes de estos licores en Valparaiso, y al señor don Emilio Concha y Toro por un aguardiente de granos producido en su molino de San Antonio.

En medio de la devastacion jeneral de bosques que se nota desgraciadamente en el pais, cuando todos los buenos ciudadanos y agricultores se lamentan justamente de la suerte futura de la industria, por agotamiento de tan precioso material, ha sido verdaderamente grato al Jurado detenerse a contemplar los hermosos trozos de madera que ha remitido el señor don Cárlos Valdes, de su hacienda de *Cunaco*.

Aunque las únicas remesas de esta especie en la Exposicion, ellas no son, con todo, mas que simples muestras de los magníficos bosques de encina, olmos y acacios plantados ahora veinte años por el antecesor del actual propietario, y que revelan al mismo tiempo toda la feracidad de nuestro suelo para el rápido crecimiento de esta clase de árboles, de vida y desarrollo secular en los pueblos del norte.

Con plena conciencia ha acordado así el Jurado una medalla de plata al señor don Carlos Valdes, aunque varios de los jurados pedian una mas alta distincion para este intelijente y activo agricultor.

Finalmente, se ha ocupado el Jurado de algunas otras pequeñas industrias, que no tienen por eso menos importancia en el comercio y prosperidad nacional.

En este caso se encuentra la conservacion de frutos para la esportacion o consumo interior, mereciendo una medalla de bronce las ciruelas (Reina Claudia) espuestas por el señor don Nicanor Errázuriz, una medalla de plata las preciosas muestras de linaza cultivada por los señores Vicente y Juan Domingo Dávila en su fundo de Pudagüel; una medalla de bronce la señora doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux por la introduccion del cultivo de la planta aceitosa del maní; una medalla de bronce el colono aleman de Llanquihue, señor Appell, por su muestra de lino-tascado, y una medalla de plata al señor Rodriguez, de Elqui, por sus muestras de descarozados.

Tócanos ahora proponer a la Comision la adjudicacion de esos premios, que se pueden considerar fuera de concurso.

Es esta la parte de nuestro cometido que mas ha preocupado la atencion del Jurado y que indudablemente es mas importante en los resultados que se persiguen con la actual Exposicion.

Los objetos industriales, las producciones tropicales, los vinos europeos, la sericicultura francesa, etc., etc., son las cosas que corresponden a esa categoria, que hemos creido necesario establecer, para juzgar separadamente aquellos para que no se habian consultado premios; y a esto llamamos con interes la ilustrada atencion de nuestros colegas.

Se trata en primer lugar de todo lo que se relaciona mas inmediatamente con la industria.

Mui ociosas serian todas esas observaciones, tendentes a manifestar la importancia que tiene entre nosotros este ramo de riqueza todavia naciente, pero próspero. Por eso, permítasenos solamente recordar que, como ningun pais de América, Chile es llamado a ser industrial, y lo deberá no tanto al espíritu emprendedor de sus poblaciones, como a sus condiciones naturales, a sus caidas de aguas, que en todas partes facilitan el establecimiento de fábricas, a sus carboneras, repartidas abundantemente en todo el litoral, a sus producciones y sobre todo a nuestra situacion jeográfica.

Abundando en estas convicciones, no hemos podido negar esa proteccion, que estaba en nuestras manos prestar a industriales que, esponiendo su fortuna y su porvenir, se consagran a trabajos verdaderamente útiles al pais.

Entre éstos figura en primera línea el señor don Guillermo Délano, capitalista, cuya inmensa fortuna se encuentra hoi invertida en establecimientos industriales, dignos de los paises mas adelantados del mundo.

Su fábrica de paños, que proporciona trabajo a 150 mujeres y a 50 hombres, que produce en la actualidad 500 metros de paño al dia, debiendo producir de 1,000 a 1,500 cuando venza pequeñas dificultades con que hoi lucha, y que utiliza una cantidad de lana calculada en cien o mas mil pesos anuales. Su fábrica de cristales situada en Puchoco, primera en su jénero, y dispuesta de tal modo, que sus resultados benéficos hácia la agricultura no se harán esperar largo tiempo. Sus hornos para hacer ladrillos de toda especie y otros establecimientos que han sido planteados por él, son su mejor recomendacion.

Pero si se agrega al mérito que le ha merecido ese improbo trabajo de plantear industrias nuevas, la magnífica calidad de los paños que produce la fábrica de *Bella-Vista*, el bajo precio a que se venden, siendo de un escelente material, la variedad de botellas, frascos, floreros, jarrones, tubos, fanales, alegorias que ha exhibido y han sido elaborados en la cristaleria de Puchoco,

la solidez y elegancia de los ladrillos refractarios, las tejas, canales, vasos, pilastras y adornos fabricados en ese mismo establecimiento, encontrará la Comision bien adjudicadas las dos medallas que hemos destinado a don Guillermo Délano. Una de oro por los paños de Bella-Vista, y otra de plata por los cristales y ladrillos de Puchoco.

A los señores Chambelan y Dumirail los creemos dignos de una distincion por las buenas muestras de paño que exhiben.

Estos caballeros, sobre producir jéneros en abundancia y con bastante perfeccion, a juicio del Jurado, tienen un título que acrecenta considerablemente su mérito industrial.

Despues de haber sido abandonado desastrosamente el establecimiento que hoi tienen a su cargo, por su primeros propietarios, tomaron en propiedad el negocio, aprovecharon con corta diferencia los mismos elementos de movilizacion que antes tenian, aumentaron el número de telares, trajeron obreros instruidos, y, con esto solo, cambiaron la condicion de una empresa que ya se habia hecho imposible por las pérdidas que ocasionó al principio, y demostraron al mismo tiempo, que no otra causa, sino la intelijencia, es la que allana esas dificultades que siempre se oponen a toda empresa.

Prescindiendo de estas consideraciones, y teniendo en vista solamente la calidad de los paños, su resistencia, su bajo precio, comparativamente un poco mas subido que el que tienen los de *Bella-Vista*, y en fin, su aplicacion, les hemos destinado una medalla de plata.

La otra fábrica de tejidos que encontramos dignamente representada en la Esposicion, y a que hemos adjudicado una medalla de plata, es la de los señores Poppe y Ca.

Esta fábrica, que produce tejidos de algodón, se encuentra establecida en Valparaiso desde 1862 aproximativamente. En sus primeros años tuvo que luchar con dificultades bastante serias; pero merced a la proteccion de algunas casas de comercio extranjeras, cambió de condicion y ha llegado a tomar proporciones de un gran negocio.

Los jéneros se expenden por mayor en la fábrica y al menudeo

en los almacenes de Valparaiso y encuentran mucha aceptacion en la clase pobre, tanto por su duracion como por su precio bastante bajo, si se atiende a la duracion del jénero.

Las manufacturas,—que no solo sirven de principal alimento a la agricultura, sino que crean tambien núcleos civilizadores, como se nota ya en Lota, Coronel, Tomé y Puchoco,—se han formado tambien un centro de poblacion en el precioso valle de San Francisco de Limache.

A los escelentes artefactos y herramientas exhibidos por la Maestranza en la 1.<sup>a</sup> seccion, tenemos que añadir el importantísimo establecimiento del señor Osthaus para la fabricacion de jarcias en todas sus clases.

El Jurado unánimemente ha honrado al señor don Luis Osthaus con una medalla de oro, una escasa recompensa todavia al servicio que ha hecho a la industria y agricultura chilenas con la fundacion de esta fábrica, que, en poco tiempo, se ha puesto a la altura de sus mas poderosos rivales de la Europa.

La industria de curtir y preparar para distintos usos los cueros, nos ha llamado tambien la atencion. Son muchos los esponentes de este grupo y grande la variedad de preparaciones de que hai una muestra.

La curtiembre, que hace poco no tenia aplicacion alguna a la agricultura, y que apenas producía suelas de tercera clase, mediante la competencia y ciertas condiciones favorables de nuestro suelo, ha llegado a ofrecernos todo aquello de mas utilidad que antes y a precios exorbitantes teníamos que comprar al comercio extranjero.

Hoi existen de estos establecimientos en Santiago, Valparaiso, Rancagua, Rengo, San Fernando, Talca, Chillan, Coquimbo, Concepcion, Valdivia, y en varias otras ciudades, y todos ellos han perfeccionado de tal modo sus procedimientos, que producen al alcance de todos las aplicaciones que tiene el cuero en la industria nacional.

El señor Tiffou, por ejemplo, ha exhibido cueros, tafiletes, marroquíes, charoles, becerros, de tal modo preparados, coloreados con tanta perfeccion, y, segun la jente industrial, de tanta dura-



cion, que no hemos vacilado al asignarle una medalla de plata.

Al señor Paulsenberger, lo creemos igualmente digno de una medalla de cobre, por los cueros curtidos que exhibió.

Como a éste, al señor don Pedro N. Valenzuela, vecino de Rengo, le dedicamos otra medalla de bronce, por su coleccion de suelas, becerros y charoles de su fábrica.

Figuran tambien en la Esposicion los productos de una fábrica de perfumeria, recientemente planteada en Santiago, y que hemos tenido ocasion de visitar para formarnos una idea bastante ventajosa de su importancia.

Produce jabones, velas, polvos de arroz, extractos y otras cosas que se encuentran exhibidas bajo el nombre de C. Gockel, que es el del dueño de la fábrica.

Entre los jabones se notan algunas clases tan bien preparadas como las muestras de mas crédito que se espenden en el comercio extranjero; pero con la circunstancia de que solo importan el ínfimo precio de ocho centavos cada pan, en vez de sesenta y setenta centavos como piden por los últimos.

A este caballero hemos creido justo asignarle una medalla de plata, como un estímulo dado al introductor de una industria nueva, y principalmente como una distincion hecha a sus productos.

Una esplotacion completamente desconocida antes del presente año y que consiste en conservar, casi en su estado natural, los *choros* de la Quiriquina, ha merecido una medalla de bronce.

El señor Sciaccaluga, inventor de esta industria, y poseedor de un privilejio esclusivo para su esplotacion, ha convertido en un objeto de esportacion un producto que tenia poca importancia y que solo era consumido en el circuito de la bahia de Talcahuano.

Las baldosas aserradas en la hacienda de Quivolgo, perteneciente a don José Cerveró, han llamado tambien nuestra atencion.

Esta industria, para lo que son necesarios mui pocos brazos, será objeto de un comercio bastante vasto luego que se haga conocer la ventajosa y económica aplicacion de sus piedras pulidas de distintas maneras y contorneadas a la voluntad de los constructores.

Le hemos asignado una medalla de bronce.

A la fábrica de calzado, perteneciente al señor Benedetti, la creemos acreedora al mismo premio.

Produce en gran cantidad este artículo, ahorrando infinitos brazos, siendo de notarse que, al ínfimo precio a que permite vender el zapato, no puede tener competidor el señor Benedetti.

Al señor Cormaches le corresponde, a juicio del Jurado, una medalla de bronce por la variedad y perfeccion de las cuerdas que con destino a la agricultura o al arte prepara.

Al señor don Antonio Orrego le hemos adjudicado una medalla de plata, por la purificacion de las ceras y velas del mismo material que ha exhibido.

Con respecto a estos productos, recordaremos a la comision que el señor Orrego, a mas de ser el primero que purificó la cera que en tanta abundancia se produce en el pais, la aplica de tal modo, que sus velas, por ejemplo, no cedieron la palma ni a las espuestas en la esposicion francesa, que fueron elaboradas en Europa.

Son estos los industriales que por la importancia y perfeccion de sus productos, han merecido del jurado un premio que, a la verdad, es tan mezquina recompensa de sus trabajos, si se atiende al sacrificio que se impone al gobierno que lo da, como estímulo poderoso, si se considera como una distincion que recomienda a los ojos del público el objeto sobre que recae.

Muchos objetos, productos del arte, que no figuran en nuestro informe, han llamado la atencion del público que visitó la esposicion; y por cierto que no habrian sido escludidos de esta recomendacion, si una regla, la mas juiciosa de nuestro reglamento, no nos hubiera prescrito de un modo terminante que, para apreciar el valor de un objeto, ante todo, teníamos que atender a su importancia comercial.

Empero, no nos escusaremos de decir, que cien de esos objetos tenian un mérito poco comun y sobresaldrian en cualquier concurso artístico.

A la república de Costa Rica adjudicamos una medalla de oro, haciendo justicia al elevado criterio de su gobierno, que, com-

prendiendo la trascendencia de nuestra esposicion, mandó una coleccion de productos tropicales, verdaderamente dignos de figurar en un museo.

Insertar aqui un estudio detenido como el que nos hemos propuesto hacer, tanto de esos productos como de los que corresponden al grupo de las demas repúblicas sud-americanas, seria estemporáneo. Por eso hemos creido del caso aplazar esa demostracion, que será un material inapreciable para el *resúmen* jeneral de la esposicion, hasta que los señores Phillippi, Bustillos y Leybold nos ofrezcan el informe que se han ofrecido a hacer sobre todo aquello que de estos grupos pueda tener algun interes para nuestra agricultura y para nuestra industria.

Al adjudicar ciertos premios, hemos tenido presente, tanto la importancia de los objetos, cuanto su procedencia, que en ciertas circunstancias aumenta considerablemente su mérito.

Asi, por ejemplo, al destinar una medalla de plata al ciudadano chileno don José Domingo Cortés, antes que a cualquiera otra consideracion, hemos atendido a la de que, sin grandes recursos y teniendo que vencer dificultades de todo jénero, ha remitido desde Bolivia una coleccion de objetos de verdadero valor.

En el mismo caso se encuentra el señor Lorini, ciudadano de Italia, avecindado en Bolivia.

Este extranjero, aconsejado por un sentimiento enteramente desinteresado, envió a sus espensas varios productos intertropicales, que, si no son tan importantes como los del señor Cortés, tienen bastante mérito para una medalla de cobre que se le ha destinado.

A los señores Williamson, Balfour y Ca. los creemos acreedores a una medalla de oro.

Estos esponentes, que figuran en el catálogo como introductores de algunas especies de trigo, cebada y linaza, de que hai en esposicion magníficas muestras, se han hecho dignos, no tan solo por esos objetos, de un premio de primera clase.

Hai ciertos antecedentes de que es imposible prescindir cuando se trata de apreciar el mérito que han adquirido esponentes como los señores Wiallamson, Balfour y Ca.

Si hubiéramos de atender a aquellos que se relacionan con el interes político del pais o con la beneficencia pública, insertaríamos en este informe rasgos que verdaderamente son excepcionales entre los comerciantes extranjeros que han vivido algunos años en Chile. Pero, correspondenos solamente manifestar que, al creerlos dignos de una medalla de oro, hemos tomado en cuenta tan solo los repetidos servicios que han prestado a la agricultura nacional, ya introduciendo ganados o ya semillas rejeneradoras, que siempre se han aclimatado con mui buen éxito. De esto hai mil testimonios.

A la colonia de Llanquihue le hemos adjudicado una medalla de plata por sus productos y manufacturas.

La importancia de esta coleccion no se ha pasado desapercibida ni a los que por mera curiosidad han recorrido la tercera seccion.

La avena, con sus distintas aplicaciones, la cebada perla, los frangollos, la mantequilla, las cervezas, los aguardientes, las papas en número de veinte clases, los canastos de distintas dimensiones y con tantas aplicaciones a los usos domésticos como a la agricultura, los sombreros de paja, y, por último, la variedad de tejidos de lino, son una prueba irrecusable del estado de adelanto a que ha llegado la colonia alemana, y a la vez un testimonio que no deja duda acerca de las ventajas, que sobre cualquiera otra inmigracion tiene la del mediodia de Europa.

El local destinado a los objetos de procedencia francesa, llama la atencion por la variedad de varias perfumerias, drogas, conservas, y por la forma de uno que otro utensilio propio para mañanerias.

Tambien se notan algunos productos de sericicultura, como capullos de familia italiana y japonesa; pero a la verdad, tanto esos capullos como la simiente de gusanos y algunos embajos de orijen frances, valia mas que no hubieran figurado en concurso al lado de las producciones chilenas.

Tambien existe una coleccion de gramíneas y semillas de este grupo, que son de bastante importancia.

Han sido enviados por el señor don Louis Chauvière, a quien dedicamos una medalla de plata.

Las especies de que consta esta seccion, que hemos recorrido a la lijera, se tomarán en consideracion, tan luego como sean presentados los informes periciales que se han encomendado a algunos de los miembros del Jurado.

La cámara de comercio de Alejandria ha exhibido una coleccion de vinos bastante importante.

Al tomarlos en consideracion, el Jurado no ha podido resolverse a determinar las clases de esos vinos para discernir los premios entre los mejores fabricantes; en primer lugar, porque se trataba de ellos fuera de concurso, y en segundo, porque no podia reconocer a otro esponente sino a la cámara de comercio de Alejandria.

Se resolvió, pues, en jeneral, que los vinos eran buenos y que por lo tanto merecian una medalla de plata.

La república del Perú, triste es decirlo, ha desempeñado un papel algo secundario en la actual Esposicion. Figura en concurso solo con algunos vinos que, si han llamado la atencion del Jurado, asi como sus tejidos de algodón, no nos creemos en el caso de otorgarles una recompensa especial.

La república colombiana figura tambien con muestras de lanas, con una coleccion de fotografias, con minerales y con algunos objetos de arte.

Todo es de poco interes, si esceptuamos algunas muestras de buen tabaco de Ambalema, remitidas y elaboradas por los señores Mannsbach y Deitzelneig, que no pueden competir sin duda con el habano, pero mui recomendable bajo muchos respectos.

Fáltanos solo recordar a la Comision el celo escepcional que ha desplegado el gobernador del Parral, don Moises Vargas, en el desempeño del cometido que se le dió, para que procediera con todos los medios a su alcance al buen éxito de la Esposicion en la parte que correspondia a su departamento.

El Jurado, adelantándose a la resolucion de la Comision e interpretando su voto, ha discernido a este caballero una medalla de bronce.

Resta solo echar una ojeada sobre la tercera seccion en conjunto y apreciar los hechos que puedan servirnos de leccion en nuestra vida industrial.

Siendo la tercera seccion el producto de la actividad de la primera y segunda, se podria creer que, por el exámen y estudio de ella, seria fácil determinar el grado de adelanto y progreso de nuestra agricultura.

Se podria tambien creer que la tercera seccion era el balance exacto del adelanto agrícola de Chile en 1869. Pero esto que, en principio, en jeneral, lo creemos de una verdad incontestable, no lo es tratándose de nuestra Esposicion.

Triste, pero necesario, es hacerlo constar aquí: nuestra seccion de frutos no ha estado a la altura de la agricultura chilena. ¿Por qué esta desidia de parte de nuestros agricultores? ¿Por qué muchos de aquellos artículos de mas crédito y de mas renombre han brillado por su ausencia? A nuestro juicio, no hai mas razon que la falta de costumbre en nuestro pais de asistir a estas asociaciones y competencias del trabajo con el trabajo, a estas luchas de la voluntad y de la constancia puestas al servicio de la intelijencia.

Tomemos nota, sin embargo, de las ciento veinte clases de vino que se han espuesto, producto todos de nuestras viñas; recordemos que muchas de ellas producen vinos casi a la altura de los estranjeros; sepamos que hai varias viñas que pasan de ciento cincuenta mil plantas, y cuyos productos son ya un artículo de esportacion, a causa de su escelente calidad.

Contemos tambien la magnífica coleccion de nuestros cereales, la de frejoles, que escede de cien clases diversas, la variedad de semillas de maiz, las magníficas colecciones de papas, y sobre todo, felicitémonos del laudable empeño de introducir al pais semillas nuevas.

Este hecho es de todo punto consolador, tratándose del cereal de mas importancia, del trigo; en la gran variedad de muestras que se han exhibido hemos podido notar las nuevas semillas venidas al pais exentas de las pestes y enfermedades que tienen las ya aclimatadas en el pais.

Pasando de los cereales a la apicultura, haremos observar que el adelanto en este ramo ha llegado, segun lo espuesto, a su mayor altura. Se saca hoi en Chile de este ramo todo el producto imaginable. Esponente hai que ha remitido desde la miel y cera en toda su perfeccion y blancura hasta los residuos de los panales.

y colmenas convertidos en materia combustible. Las magníficas muestras de aguardientes estraidos de la miel atestiguan el grado de adelanto de esta industria. La blancura y refinamiento de la cera nada dejan que desear.

Entrando en el exámen de los objetos provenientes de industrias anexas a la agricultura, se siente un lejítimo orgullo al mirar la escelencia de sus productos. La molineria, esa industria tan estendida en nuestro pais, se halla ahí representada por magníficas muestras; la veleria y jaboneria brilla por la variedad de las clases de jabon y velas a cuál mejor elaborados; la lecheria por su buena mantequilla y magníficos quesos; la sericicultura, industria naciente en Chile, figura con honor por sus variados productos; y aun la perfumeria se hace notar por el establecimiento de una verdadera fábrica.

Mas que esto llama todavia la atencion los productos de la fábrica de paños de Bella Vista, de la de Santiago, de la fábrica de cristales de Puchoco, de la de jarcia de Limache y de la fábrica de tejidos de sacos, que está llamada a tener tanta importancia y tan grande desarrollo entre nosotros.

No se nos oculta que en la designacion de premios habremos herido el amor propio de algunos, desvanecido las ilusiones de muchos otros; pero nos queda la satisfaccion de haber procedido con entera conciencia, con plena justicia.

Sirvan los premios acordados, de una justa recompensa a los que han obtenido la palma, de una noble satisfaccion para los que les han seguido y de un benéfico aliento para todos. Tomemos nota de lo espuesto en 1869 y tengamos fé en que, habituándose nuestro pueblo a estas esposiciones y con la práctica de este primer ensayo, la Esposicion venidera contará con una seccion de frutos al nivel del adelanto de la agricultura.

Quedan del señor Presidente AA. SS. SS.

Santiago, 1.º de julio de 1869.—*Ruperto Ovalle*.—*E. Sotomayor*.—*A. Subercaseaux*.—*Ricardo Ovalle*.—*Doctor R. A. Philippi*.—*Juan Domingo Dávila*.—*José T. Pequeño*.—*Antonio Chapiron*.—*Francisco Mabilie*.—*Francisco Subercaseaux*.—*Pedro P. Ortiz*.

## II.

### **Reglamento interior del Jurado de la tercera seccion.**

Art. 1.º Los Jurados celebrarán reuniones tres veces por semana en el local de la Exposicion. Estas reuniones tendrán por principal objeto ensayar y estudiar bajo sus diversas faces, aquellos objetos que se pongan en tabla para ser juzgados.

Art. 2.º Tendrá lugar otra reunion todos los sábados en la oficina central para acordar medidas de orden y otras que puedan hacerse necesarias.

Art. 3.º Los acuerdos de los Jurados serán secretos y las resoluciones se reservarán hasta el dia que tenga lugar la ceremonia de premios.

Art. 4.º Serán admitidos en las reuniones que celebrará el Jurado, peritos que tendrán solo voto informativo.

Art. 5.º El Jurado, al dar su fallo sobre alguna especie, tomará en consideracion todas esas circunstancias que en su concepto aumenten o disminuyan el mérito de ella, teniendo siempre presente que el fin primordial y lójico de la actual Exposicion es el de impulsar a la Agricultura Nacional, y los siguientes principios:

Calidad intrínseca del objeto.

Su mérito esterno o puramente comercial.

La cantidad de produccion.

Su baratura en el mercado.

Las condiciones mas o menos favorables para la esportacion.

La influencia sobre el terreno y sobre el progreso jeneral de la agricultura.

El auxilio que pueda prestar a la industria fabril.

Y su influencia en el desarrollo y prosperidad material de la poblacion.

Art. 6.º El Jurado tomará ademas en cuenta la procedencia del objeto, pudiendo asignar un premio a esos introductores de artículos extranjeros que ofrezcan alguna ventaja evidente a la agricultura o comercio del pais.



Art. 7.º Para los casos en que se suscitaren dudas que no puedan resolverse por la simple apreciacion esterna de los productos en la Exposicion, el Presidente del Jurado nombrará una comision compuesta de dos peritos, que se encargará de hacer el análisis químico de la cosa y de informar sobre su resultado.

Art. 8.º Se nombrarán otras comisiones de *dos peritos*, para que informen sobre el mérito industrial de los siguientes productos que se encuentran exhibidos:

Plantas aceitosas.

Betarragas secas.

Plantas sacarinas.

Yerbas aromáticas.

Plantas colorantes.

Plantas textiles.

Art. 9.º Las medallas de oro y plata consultadas para las mejores colecciones de cereales y otras, se destinarán a aquellos conjuntos mas importantes de semillas o productos que hayan sido presentados por los productores.

Las medallas de bronce pueden destinarse a los coleccionistas, si su conjunto favorece de alguna manera a la agricultura o a la industria del pais.

*Ruperto Ovalle,*  
Presidente.

*A. Subercaseaux,*  
Secretario.

---

### III.

#### **Piezas oficiales relativas al continente de Costa Rica.**

Con motivo de la rica y completa produccion de productos naturales de la república de Costa Rica, se cambiaron entre la *Comision* y los agentes de aquel gobierno, las comunicaciones siguientes:

Santiago, abril 10 de 1869.

Señor:

En vista de la magnífica coleccion enviada por el Gobierno de Costa Rica, de cuyo ilustrado espíritu ha sido usted digno representante, la Comision Directiva de la Esposicion Nacional ha tenido a bien acordar en su última sesion rogar a usted se sirva recabar de aquel adelantado Gobierno una reseña ilustrativa de los artículos de que consta la mencionada coleccion, sus usos principales, su valor comercial, las virtudes especiales de algunos de ellos en su aplicacion a la medicina y a la industria, etc.

La Comision se lisonjea de que por este arbitrio se abriria una puerta a un cambio mutuamente ventajoso para ambos paises, y de suma importancia para su comercio.

La Comision atribuye, asi mismo, una importancia especial al encargo que se permite hacer a usted, tanto mas, cuanto que la disparidad de clima entre este pais y el de Costa Rica, dió en épocas anteriores lugar a un comercio mucho mas activo y valioso que el que existe desgraciadamente en el dia.

Aunque con esta misma fecha se ha escrito al Cónsul de Chile en Costa Rica, pidiéndole le ofrezca los agradecimientos de la Comision a aquel Gobierno, me es grato reiterar esta misma solicitud para ante usted, aprovechando al mismo tiempo la ocasion de ofrecer a usted mis atentas consideraciones.

Dios guarde a usted.

(Firmado).—*Benjamin Vicuña Mackenna.*

Al señor don José Cerveró, Ajente Especial del Gobierno de Costa Rica.

---

Valparaiso, 12 de julio de 1869.

Señor:

Acabo de recibir del señor Presidente de la República de ' Rica el informe que usted, a nombre de la Comision de la sicion Nacional, tuvo a bien pedirme para conocer las propi

de los diversos artículos espuestos por aquel Gobierno, que dicho señor se ha apresurado a mandarme, y que yo cumplo con remitir a usted, con el loable objeto, tanto de complacer a los señores de la Comision, como para hacer conocer mas los productos de aquel pais y propender a facilitar y aumentar las relaciones de comercio entre ambas repúblicas. El informe es bastante explicativo y espero será recibido con satisfaccion.

Tambien tengo el honor de incluir a usted la nota orijinal del espresado señor Presidente, y que suplico a usted de ponerla en conocimiento del señor Presidente de la Comision, por la que el Gobierno de Costa Rica hace un obsequio al de Chile de la coleccion completa de artículos, para el museo de Santiago y a fin de que se sirva disponer de ellos como tuviere a bien.

Con la mayor consideracion me suscribo su mui atento y seguro servidor.

(Firmado).—*José Cerveró.*

Señor don Benjamin Vicuña Mackenna, Secretario Jeneral de la Exposicion Nacional de Agricultura, en Santiago.

---

Secretaria de Relaciones Exteriores  
de la República de Costa Rica.

*Palacio nacional, San José, junio 10 de 1869.*

Señor don José Cerveró.

Valparaiso.

El Gobierno de la República ha visto con positivo placer la distincion especial con que han sido mirados los artículos que Costa Rica envió a la Exposicion Nacional de Santiago.

Obsequiando, en cuanto ha sido posible, los deseos de la Comision, tengo el gusto de dirigirle por el respetable órgano de usted el informe que se ha solicitado, sintiendo el que él no llene cumplidamente el objeto laudable que la comision se propuso al solicitarlo.

El gobierno, al aceptar la invitacion de Chile, no ha sido movido por otro interes que el de contribuir al lucimiento de la Esposi-

sicion, dando en ello una nueva prueba de su simpatia al pueblo chileno y a su ilustrado gobierno. Ha querido tambien hacer conocer sus variadas producciones, como el medio mas seguro de aumentar y estrechar sus relaciones comerciales con esa república y con las demas del litoral del Pacífico. Así, pues, puede usted ofrecer todos los objetos que forman la coleccion de Costa Rica, como un obsequio que la República hace al Museo de Santiago.

Sírvase usted trascribir la presente al señor Presidente de la Esposicion, y aceptar, con la gratitud del Gobierno por sus oportunos e importantes servicios, las seguridades de distinguida consideracion con que me suscribo su atento servidor.

(Firmado).—*A. Jimenez.*

---

Honorable señor Secretario:

Hemos recibido la mui atenta nota de V. S. H., fecha 18 del próximo pasado, en la cual nos transcribe la que en 10 de abril último fué dirigida por la Comision de Esposicion Nacional de Chile al señor don José Cerveró, encargado por el gobierno de esta república, para presentar los objetos con que Costa Rica ha contribuido a dicha Esposicion. Nos hemos impuesto de los nobles motivos que han guiado a la Comision al solicitar una reseña ilustrativa de los artículos de que consta la coleccion, que la Comision de Chile honra con el dictado de magnífica, y reconocemos como V. S. H. y como lo reconoce la Comision, la importancia de este reseña como un elemento poderoso para el desarrollo de los intereses industriales y comerciales de ambos paises. Sentimos sí, profundamente, que nuestros limitados conocimientos no sean bastantes a dar una idea perfecta sobre cada uno de los objetos a que la ilustrada Comision se refiere; pero abundando en buenos deseos por satisfacer las exigencias de la Comision, pasamos a dar el informe en armonia con nuestros conocimientos.

#### MUESTRAS DE METALES.

Estas comprenden diez clases, estraídas todas de minas actualmente trabajadas en la República. Respecto de su calidad, las muestras mismas la están indicando, y nosotros, sin un exámen químico, no podríamos determinar el grado de riqueza en que deben valuarse, pero sí podemos hacer algunas observaciones que, unidas al exámen de las muestras, pueden dar una idea completa del desarrollo que la industria minera pudiera tener en Costa Rica.

Todas las minas son abundantísimas en metales, y la adquisición de derechos o de acciones se puede obtener con seguridad y sin grandes erogaciones. Desgraciadamente, el país carece de los elementos que es preciso emplear para dar un impulso eficaz y conveniente a esta industria, y se necesita de la concurrencia de capitales extranjeros.

El orden y la paz pública perfecta y constantemente cimentada en el país, la seguridad perfecta e inviolable de la propiedad particular y el apoyo que todos los gobiernos han prestado a las empresas de utilidad nacional, son prendas seguras para poder entrar en especulaciones por parte de capitalistas extranjeros. Adjunto al envío de las muestras, se mandaron los prospectos y estatutos de una asociación para trabajar una de las mas ricas minas. Esos prospectos son una muestra, en lo jeneral, respecto de las demas minas.

#### LICORES.

Las diversas clasificaciones de esta industria del país, van numeradas y espresado su valor. Se pueden satisfacer todos los pedidos que se hagan, y los costos no pueden ser mui grandes al tratarse de un comercio en el litoral del Pacífico. Las calidades son susceptibles de mejora y los precios pudieran aun reducirse en proporcion al aumento y mejora de esta industria.

#### MADERAS.

Estas se dividen en dos clases: las de construccion y las de ebanisteria. Nuestras cordilleras abundan en estas maderas, de las

cuales muchas aun no son conocidas fuera de la república; y pudieran con ventaja parangonarse con las mas preciosas del mundo. Entre las maderas de construccion se encuentran algunas, como el guayacan, el guachepelin y la madera negra, de las cuales se puede decir que su duracion es eterna y que pueden desafiar la intemperie y los rigores de todos los climas. Al tratarse del valor de cada una de las clases, hemos fijado el que nosotros pagamos por ellas; pero no deben aceptarse estos precios como punto verdadero de partida, al tratarse de especulaciones de alguna consideracion. Nosotros pagamos lo que se nos pidió, y su alto precio fué motivado, tanto por lo apremiante del tiempo, cuanto por la limitacion del pedido. Creemos que de la mayor parte de las maderas que se encuentran clasificadas, se puede hacer un comercio ventajoso con el Pacífico, especialmente por hallarse ellas en mayor abundancia en nuestras costas, con facilidad de ser prontamente embarcadas. Hace muchos años que Costa Rica esporta maderas, y con especialidad sus magníficos cedros, cuya variedad y hermosura los colocan en la primera escala; y si se lograra llamar la atencion a la importancia de este comercio, no dudamos que él seria una fuente positiva de riqueza para el pais y de conveniencia para los que lo recibieren. Entre las maderas de tinte, abundan el mora y el brasil, y es posible haya entre las remitidas algunas otras que pudieran ser explotadas con provecho a este respecto. No dudamos tampoco que el Gobierno prestaria apoyo a las empresas que tendiesen a ensanchar el comercio de este artículo y al desarrollo de esta industria.

#### YERBAS MEDICINALES.

Las que hemos remitido son conocidas en su aplicacion, en sus efectos y propiedades; pero existen particularmente algunas que merecen una mencion especial.

*Ruibarbo*.—Existe de dos classes, y es usado en la república en los mismos casos que el que viene de Europa y de los Estados Unidos ya preparado para las boticas. Con particularidad la primera clase puede competir en calidad, condiciones y efectos, con el mejor del mundo.

No nos ha sido posible dar una idea de su valor, porque hasta el presente solo tiene consumo interior entre la clase del pueblo, y no ha sido objeto de especulacion; pero si de su exámen científico resultare que en efecto reúne las condiciones que dejamos anotadas, fácil seria hacer de él un artículo de buena y fácil exportacion.

*Yuquilla o curcuma.*—Esta es una planta cuyas calidades medicinales, si las tiene, son aun desconocidas entre nosotros. Su aplicacion aquí se contrae únicamente a teñir con ella, y con algunas mezclas y sencillas operaciones, logran tres clases de colores distintos, que consiguen afirmar.

Un análisis científico pudiera mostrar algunas otras propiedades; pero aun considerada simplemente como de tinte, ella podria ser un artículo de rico comercio por la abundancia y facilidad de su produccion.

*Agengibre.*—El uso conocido y el gran comercio que de éste se hace, nos escusa de entrar en minuciosidades acerca de él; y creemos bastará solo el indicar que en Costa Rica se produce abundantemente, y de la mejor calidad conocida.

No tememos afirmar que la falta de comercio de este artículo depende de causas que el tiempo hará desaparecer.

Nuestra escasez de brazos y de capitales consagrados a empresas, y nuestra carencia de una via al Atlántico, son los motivos que impiden que nuestro rico agengibre entre en competencia con el de otros paises en todos los mercados de la tierra; sin embargo, aun pudiera vencerse la última dificultad si existieran capitales dedicados a dar impulso a este importante ramo de nuestra riqueza.

*Bálsamos y aromas.*—El copaiba y el catibo, conocidos en sus usos y aplicaciones, son demasiado abundantes en nuestros bosques y su explotacion es fácil, sencilla y poco costosa. Nuestra vainilla es de superior calidad y se produce silvestre. Como ningun comercio de ella se ha hecho hasta ahora, ignoramos el beneficio que deba dársele para poderla remitir a los demas mercados. Tenemos tambien el perfume de chirraca y el copal, y sucede con éstos lo que con la vainilla.

CEREALES.

En nuestra situacion actual nosotros no podemos entrar en competencia con otros paises al tratarse de estos artículos: nuestra produccion está limitada al consumo interior, y asi será por largo tiempo y mientras nuestra poblacion sea tan pequeña y no tengamos buenas vias de comunicacion.

ARTICULOS VARIOS.

*Achote*.—Es abundante y no seria mui costosa su produccion y beneficio.

Ignoramos cómo éste deba verificarse, porque nadie ha emprendido hasta ahora esta especulacion.

*Cacao*.—Lo tenemos de mui buena calidad; pero la falta de brazos impide su mayor produccion y nos obliga a comprar el extranjero.

Con una via al Atlántico pudieran aumentarse las siembras que están a ese litoral, hasta el punto de hacerlo un artículo de provechosa esportacion.

*Zarzaparrilla*.—Abunda en nuestras costas, y su comercio es activo.

Desgraciadamente, el pais nada utiliza en este ramo, explotado esclusivamente por especuladores de la costa de Maiz.

*Carei*.—Sucede con el carei exactamente lo mismo que con la zarzaparrilla.

*Cueros*.—No dejan de esportarse, y son estimados: su precio está anotado, aunque éste no debe servir de regla, por existir respecto de esto las mismas circunstancias que existieron en la compra de maderas.

Respecto del azúcar, chancaca, papas, cebollas, etc., tenemos que decir lo que dijimos al tratar de los cereales.

*Hule*.—Nuestras costas del Atlántico abundan en este artículo, cuyo uso se ha jeneralizado prodijiosamente. La explotacion de nuestros bosques, efectuada exclusivamente por extranjeros que cuidan solo de extraerlo, sin consideracion alguna a la devastacion que hacen de los árboles que lo producen, ha obligado al gobierno



actual a adoptar medidas para contener el fraude o la ruina. Si la empresa de un camino al Mar del Norte llega a efectuarse, éste será uno de los mas valiosos artículos de esportacion.

*Café*.—Nuestro café está clasificado como uno de los primeros, y su produccion se aumenta de dia en dia.

*Concha nácar*.—Abunda en nuestras costas; pero esta riqueza es difícil de explotar por la falta de brazos, falta que deploramos para toda empresa.

*Balsa (flor)*.—Es sumamente abundante: se puede obtener a un precio menos del anotado, y se aplica para almohadas, colchones y fábrica de sombreros. Reemplaza con ventaja para los primeros usos, a la lana de carderia.

*Artefactos del pais*.—Estos se han remitido como una muestra de nuestro adelanto en esos ramos; pero ellos no pueden establecer una competencia con los de los paises adelantados.

Nos hemos estendido cuanto nos ha sido posible en este informe, y sentimos la falta de variados conocimientos acerca de las propiedades y del uso de una gran parte de los objetos que constituyen la riqueza de Costa Rica.

La lei imperiosa del progreso que hace marchar a las naciones, aun a despecho de la inercia y egoismo de sus moradores; las necesidades del comercio, de dia en dia mas imperiosas, y la perspectiva de utilidades prontas y cuantiosas, son causas bastantes para esperar que Costa Rica, que proporcionalmente a su poblacion y territorio se encuentra en industria y riqueza a la par de las mas adelantadas, no se detendrá en su camino de progreso; y ayudada por el impulso de empresas y capitales que aquí serán empleados con seguridad y provecho, podrá con orgullo llevar a todos los mercados del mundo.

Sírvase V. S. H. aceptar los sentimientos de respeto con que nos suscribimos atentos servidores.

A. Jimenez.

Guillermo Nanne.

San José, 9 de junio de 1869.

**FACTURA de varios objetos remitidos por el Gobierno de Costa Rica  
a la Esposicion Nacional de Chile.**

Núm.	ARTÍCULOS VARIOS.			
MUESTRAS DE METALES.				
1	La Trinidad.....			
2	San Rafael.....			
3	Montezuma.....			
4	Bellavista.....			
5	La Providencia.....			
6	Las Cóncavas.....			
7	Id.....			
8	Los Caballos.....			
9	Compañía de Sacra Familia.....			
10	Compañía del Aguacate.....			
11	Yerbas medicinales.....			
12	} 12 Cajas licores surtidos.....			
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
MUESTRAS DE MADERAS.			Troza (1)	\$
24	Quizarrá Copalchi. Interior.....	»		3
25	San Juanillo. Id.....	»		4
26	Quiebra-Hacha, 5 arrobas. Costa.....	»		6
27	Cocobolo, 8 arrobas. Id.....	»		10
28	Quinilla, 5 arrobas. Interior.....	»		6
29	Madera negra. Costa.....	»		12
30	Ronron amarillo. Id.....	»		12
31	Cocobolo (Grecia). Interior.....	»		12
32	Laurel blanco. Id.....	»		5
33	Cristobal. Costa.....	»		6
34	Quimbra. Interior.....	»		6
35	Aguacatillo. Id.....	»		3
36	Quizarrá. Id.....	»		3
37	Quizarrá negra. Id.....	»		3
38	Laurel. Id.....	»		5
39	Cedro dulce, 4 arrobas. Interior y costa.....	»		5
40	Quizarrá blanca, 2½ arrobas. Interior.....	»		3
41	Nispero, 6 arrobas. Costa.....	»		8
42	Roble, 6 arrobas Interior.....	»		8

(1) La troza son 27 piés cúbicos o sea 4 varas largo.

Núm.	MUESTRAS DE MADERAS.	Troza.	\$
43	Copallillo, 6 arrobas. <i>Interior</i> .....	»	8
44	Ira negra. <i>Id.</i> .....	»	5
45	Ciri amarillo.....	»	6
46	Madera negra. <i>Costa</i> .....	»	12
47	Piedrilla. <i>Id.</i> .....	»	8
48	Nispero colorado, 7 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
49	Guapinol. <i>Id.</i> .....	»	12
50	Piedrilla. <i>Id.</i> .....	»	8
51	Danto. <i>Interior</i> .....	»	8
52	Ira colorada. <i>Id.</i> .....	»	3
53	Cocora. <i>Id.</i> .....	»	3
54	Ira negra. <i>Id.</i> .....	»	4
55	Cedro amargo, 4 arrobas. <i>Costa e interior</i> .....	»	5
56	Guachepelin. <i>Interior</i> .....	»	12
57	Tirra. <i>Id.</i> .....	»	12
58	Aya. <i>Id.</i> .....	»	10
59	Roble, 6 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
60	Moral, 6 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
61	Guanacaste, 4 arrobas. <i>Costa e interior</i> .....	»	5
62	Corteza de Venado. <i>Id.</i> .....	»	6
63	Moral, 6 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
64	Quizarrá amarilla. <i>Id.</i> .....	»	3
65	Guanacaste, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
66	Cedro dulce, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
67	Quizarrá clavo. <i>Id.</i> .....	»	4
68	Ronron. <i>Id.</i> .....	»	12
69	Huesillo. <i>Id.</i> .....	»	—
70	Ira amarilla, 3 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
71	Ira negra, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
72	Guayabillo, 6 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
73	Corteza de Venado. <i>Id.</i> .....	»	6
74	Guapinol. <i>Id.</i> .....	»	12
75	Cedro dulce, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
76	Porró Venado. <i>Id.</i> .....	»	—
77	Campana. <i>Id.</i> .....	»	—
78	Cedro amargo, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
79	Almendo. <i>Id.</i> .....	»	8
80	Pava. <i>Interior</i> .....	»	—
81	Titor. <i>Id.</i> .....	»	—
82	Perdiz. <i>Id.</i> .....	»	—
83	Albayaquillo. <i>Id.</i> .....	»	—
84	Quizarrá amarilla, 3 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
85	Mocal-Brazil. <i>Costa</i> .....	»	12
86	Pochote, 3 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
87	Brazil de Clavo. <i>Id.</i> .....	»	10
88	Lagarto. <i>Id.</i> .....	»	10
89	Chirracá. <i>Interior</i> .....	»	12
90	Cedro dulce, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
91	Caoba. <i>Costa</i> .....	»	6
92	Nance Caballero. <i>Id.</i> .....	»	—
93	Corteza amarilla. <i>Id.</i> .....	»	12
94	Guachepelin. <i>Interior</i> .....	»	12

Núm.	MUESTRAS DE MADERAS.	Troza.	\$
95	Granadilla. <i>Costa</i> .....	»	30
96	Cocobola negra. <i>Id.</i> .....	»	12
97	Quina amarilla. <i>Id.</i> .....	»	6
98	Granadilla flor. <i>Id.</i> .....	»	30
99	Maria, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
100	Ciri blanco. <i>Interior</i> .....	»	8
101	Cocobola clara. <i>Id.</i> .....	»	12
102	Ira amarilla, 3 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
103	Zapotillo. <i>Id.</i> .....	»	8
104	Dentisco. <i>Id.</i> .....	»	8
105	Quizarrá China, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
106	Roble ensino. <i>Id.</i> .....	»	6
107	Quizarrá Casina. <i>Id.</i> .....	»	3
108	Cristoval colorado. <i>Costa</i> .....	»	5
109	Ciri de Montaña. <i>Interior</i> .....	»	8
110	Cedro amargo, 4 arrobas <i>Id.</i> .....	»	5
111	Chirracá. <i>Id.</i> .....	»	12
112	Cedro pochote, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	5
113	Nispero, 7 arrobas. <i>Costa</i> .....	»	8
114	Quizarrá China, 4 arrobas. <i>Interior</i> .....	»	5
115	Ronron. <i>Id.</i> .....	»	12
116	Nispero amarillo, 7 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	8
117	Piedrilla <i>Id.</i> .....	»	8
118	Madera negra. <i>Costa</i> .....	»	12
119	Ciri. <i>Id.</i> .....	»	8
120	Laurel negro. <i>Id.</i> .....	»	10
121	Quinilla. <i>Interior</i> .....	»	12
122	Roble de Sábana. <i>Id.</i> .....	»	8
123	Granadilla. <i>Costa</i> .....	»	30
124	Corteza amarilla. <i>Id.</i> .....	»	12
125	Quina. <i>Id.</i> .....	»	5
126	Canelilla. <i>Id.</i> .....	»	6
127	Lagartillo. <i>Id.</i> .....	»	11
128	Ciri amarillo. <i>Id.</i> .....	»	8
129	Cocobola. <i>Id.</i> .....	»	12
130	Guachepelin de Raton. <i>Interior</i> .....	»	12
131	Cacique. <i>Id.</i> .....	»	30
132	Cristobal ambar. <i>Costa</i> .....	»	12
133	Huesillo. <i>Id.</i> .....	»	12
134	Ciri colorado.....	»	8
135	Dentisco. <i>Id.</i> .....	»	8
136	Danto hediondo. <i>Interior</i> .....	»	4
137	Lagarto. <i>Id.</i> .....	»	8
138	Chirracá. <i>Id.</i> .....	»	8
139	Cirri. <i>Id.</i> .....	»	8
140	San Juanillo. <i>Id.</i> .....	»	8
141	Comenegro. <i>Costa</i> .....	»	12
142	Lagarto. <i>Id.</i> .....	»	8
143	Ronron. <i>Id.</i> .....	»	12
144	Sura. <i>Id.</i> .....	»	6
145	Siri blanco. <i>Id.</i> .....	»	6
146	Cocobola. <i>Id.</i> .....	»	12

MUESTRAS DE MADERAS.	Troza.	\$
Guayacan, Lignum vitæ. <i>Costa</i> .....	Ton. de 2000 libras.	10
Cedro amargo, 4 arrobas. <i>Interior</i> .....	Troza.	5
Nispero, 7 arrobas. <i>Costa</i> .....	"	8
Ronron. <i>Id.</i> .....	"	12
Laurel. <i>Id.</i> .....	"	6
Cedro pochote, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	"	5
Quizarrá amarilla. <i>Id.</i> .....	"	3
Guachepelin. <i>Interior</i> .....	"	12
Zapatillo. <i>Id.</i> .....	"	10
Cedro amargo, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	"	5
Ira amarilla. <i>Id.</i> .....	"	3
San Juanillo blanco. <i>Id.</i> .....	"	5
Cedro macho. <i>Id.</i> .....	"	5
Roble blanco. <i>Id.</i> .....	"	8
Cedro amargo. <i>Id.</i> .....	"	5
Caoba, 5 arrobas. <i>Costa</i> .....	"	6
Coca espino. <i>Id.</i> .....	"	10
Zagua. <i>Id.</i> .....	"	15
Cocobola. <i>Id.</i> .....	"	12
Cristóbal colorado. <i>Id.</i> .....	"	6
Siete Cueros. <i>Id.</i> .....	"	6
Mangle colorado. <i>Id.</i> .....	"	6
Chirra. <i>Id.</i> .....	"	8
Raton colorado. <i>Interior</i> .....	"	10
Corteza. <i>Id.</i> .....	"	12
Melon. <i>Costa</i> .....	"	12
Nispero. <i>Id.</i> .....	"	12
Yenisero. <i>Id.</i> .....	"	12
Cedro dulce, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	"	5
Madera negra. <i>Id.</i> .....	"	12
Ira rosa. <i>Id.</i> .....	"	4
Ronron. <i>Id.</i> .....	"	12
Cedro. <i>Id.</i> .....	"	5
Tambor. <i>Id.</i> .....	"	30
Fosco. <i>Id.</i> .....	"	5
Moral. <i>Id.</i> .....	"	10
Laurel. <i>Id.</i> .....	"	8
Granadilla. <i>Id.</i> .....	"	30
Lagarto. <i>Id.</i> .....	"	8
Cocobola. <i>Id.</i> .....	"	12
Cora barsina. <i>Interior</i> .....	"	4
Ira colorada. <i>Id.</i> .....	"	3
Mangle negro. <i>Costa</i> .....	"	12
Quizarrá amarilla. <i>Interior</i> .....	"	4
Cedro. <i>Id.</i> .....	"	4
Guayacan. <i>Costa</i> .....	Ton. de 2000 libras.	10
Ira mangle. <i>Id.</i> .....	Troza.	8
Ronron. <i>Id.</i> .....	"	8
Nispero. <i>Id.</i> .....	"	10
Granadilla. <i>Id.</i> .....	"	30
Cedro amargo. <i>Interior</i> .....	"	5

Núm.	MUESTRAS DE MADERAS.	Troza.	\$
199	Espabey. <i>Costa</i> .....	»	2
200	Maria, 3 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
201	Quizarrá China, 4 arrobas. <i>Interior</i> .....	»	5
202	Canelo. <i>Id.</i> .....	»	6
203	Lloron. <i>Interior</i> .....	»	—
204	Zapotillo. <i>Id.</i> .....	»	10
205	Tura. <i>Id.</i> .....	»	8
206	Guayacan. <i>Costa</i> .....	Ton. de 2000 libras.	10
207	Cedro dulce, 4 arrobas. <i>Id.</i> .....	Troza.	5
208	Titor. <i>Id.</i> .....	»	—
209	Cristóval. <i>Id.</i> .....	»	4
210	Urugnilla. <i>Interior</i> .....	»	—
211	Mangle. <i>Costa</i> .....	»	—
212	Izarco. <i>Id.</i> .....	»	—
213	Ronron. <i>Id.</i> .....	»	12
214	Quizarrá. <i>Interior</i> .....	»	4
215	Cortezaza. <i>Id.</i> .....	»	12
216	Comenegro. <i>Costa</i> .....	»	10
217	No es conocido.....	»	—
218	Eslabon de oro.....	Valor	50
219	Azúcar. <i>Interior</i> .....	Quintal	8
220	Azúcar canela. <i>Id.</i> .....	»	4
221	Papas. <i>Id.</i> .....	Barril	2
222	Id. <i>Id.</i> .....	»	2
223	Cebollas, 2 arrobas. <i>Id.</i> .....	»	4
224	Ajos.....	»	—
225	Un cuero de res (1).....	Quintal	12
226	Id. id. curtido de ternero.....	»	—
227	Id. id. id. de res.....	»	—
228	Cuatro cueros de venado.....	»	35
229	Dos cueros curtidos de tigre.....	Cada uno	3
230	Un cuero de nutre.....	»	2
231	Ajenjo.....		
232	Yerba buena.....		
233	Orégano.....		
234	Borraja.....		
235	Sauco.....		
236	Ipecacuana.....		
237	Manzanillo.....		
238	Perejil.....		
239	Ruibarbo 2. <sup>a</sup> .....		
240	Ruibarbo 1. <sup>a</sup> .....		
241	Pimienta aji.....		
242	Yuquilla (Curcuma).....		
243	Ajenjibre (2).....		
244	Un rollo hule, 20 arrobas (3).....	Quintal	25
245	Cacao, 40 arrobas.....	»	50
246	Id.....	»	—

(1) En el puerto Punta Arenas.

(2) Mucho y buena calidad.

(3) En los puertos del Atlántico o Pacífico.

Núm.	MUESTRAS DE MADERAS.	Quintales.	\$
247	Arroz.....	»	8
248	Palma-Christi.....	»	—
249	Zarzaparrilla.....	»	25
250	Café, 10 arrobas. (1).....		13
251	Jáquimas.....		
252	Mecates.....		
253	Cabulla ( Yúte ).....		
254	Pita de sombrero.....		
255	Sombrero de pita.....		
256	Petates.....		
257	Mochilas.....		
258	Tamarindo.....		
259	Nacascal.....		
260	Caña fistula.....		
261	Culantro.....		
262	Bálsamo de Copaiba.....		
263	Linaza.....		
264	Anis.....		
265	Perfume de Chirracá.....		
266	Copal.....		
267	Bálsamo de Calivo.....		
268	Achote en pasta.....		
269	Eneldo.....		
270	Vainilla.....		
271	Goma arábica.....		
272	Almidon de yuca.....		
273	Sangre de drago.....		
274	Balsa ( flor ) <i>Punta-Arenas</i> . (2).....	Quintal	20
275	Id.....		
276	Un cuero de leon ( Puma ).....		
277	Un quezal.....		
278	Dos frenos de Carlin. <i>Heredia</i> .....		
279	Concha nácar.(3).....	Tonelada	30
280	Carei, 2 arrobas.....	Libra	3
281	Raiz Mechoacan.....		
282	Palo Brazil, 25 arrobas. (4).....		30
283	Palo Mora (5).....	Tonelada	0

(1) En Punta Arenas.

(2) Se usa de varios modos, especialmente para almohadas, colchones, etc. y sombreros.

(3) En Punta Arenas.

(4) En la Costa, a orillas del mar.

(5) Id. id.

**FACTURA de los licores mandados a la Esposicion de Chile el 17 de febrero de 1869.**

N.º 1 a 12. —		12 cajas conteniendo:		
N.º 1.—	6	botellas de coñac superior de uva.....		
	6	"    ajeno fino.....		
	—12	"    a razon de 85 cts. c. u.....	\$	10 20
" 2.—	6	"    coñac superior, a 60 cts. c. u.....		3 60
	6	"    anisado fino, a 50 cts. c. u.....		3
" 3.—	6	"    ron viejo de 23 grados, a 60 cts. c. u.....		3 60
	6	"    jinebra fina, a 50 cts. c. u.....		3
" 4.—	6	"    mistela fina de rosa.....		
	6	"    "    de anisete.....		
" 5.—	6	"    "    de yerba-buena.....		
	6	"    "    de almendra.....		
" 6.—	6	"    "    de canela.....		
	6	"    "    de vespetro.....		
	—36	"    a razon de 60 cts. c. u.....		21 60
" 7.—	6	"    mistela fina de cominillo.....		
	6	"    "    de curazao.....		
" 8.—	6	"    "    de marrasquino.....		
	6	"    "    de vainilla.....		
" 9.—	6	"    "    de raspail.....		
	6	"    "    de café.....		
" 10.—	6	"    "    de rosoli.....		
	6	"    "    de esenbac.....		
" 11.—	6	"    "    de perfecto amor.....		
	6	"    "    de cordial aromático.....		
" 12.—	6	"    "    de néctar de Apolo.....		
	6	"    "    de extracto de ponche.....		
	72	"    a razon de 85 cts. c. u.....		61 20
<hr/>				
144 botellas, valor de.....				\$ 106 20
Rebajo el 9 %.....				9 55
<hr/>				
				\$ 96 66
12 cajas clavos, sunchos, hachuelas, papel para envolver				
las botellas, pago a un carpintero, peonaje, etc., etc.,				
a razon de 1 ps. 12½ cts por cada caja.....				13 50
<hr/>				

Suma..... \$ 110 15

S. E. u O.  
San José, junio 7 de 1869.

*Cárlos Johanning.*



#### IV.

### MEMORIA

**De don Federico Leybold sobre el contingente de Costa Rica.**

---

La coleccion mandada a la Esposicion por el ilustrado y liberal Gobierno de Costa Rica, ha sido sin duda la joya que mas brillaba, ya por la diversidad de sus especies, ya por la preciosísima y sobresaliente calidad de todos y cada uno de sus esquisitos productos.

Esa feliz República está colocada en un suelo feraz sin igual, entre dos mares cuyas fertilizantes brisas se unen a un ambiente capaz de criar los milagros mas vistosos y fantásticos de una vegetacion tropical y parece representar un pequeño Paraiso en nuestra América, la tierra bendecida por escelencia. Las entrañas de los cerros brindan al minero en abundancia los metales preciosos. Las minas *Compañía de la Sacra Familia, Compañía del Aguacate, Cóncavas, Montezuma* y otras tantas mas, con su oro a la vista y sus bronce morados, prueban que esos ricos veneros son dignos de ser nombrados al lado de las admirables vetas de Chile.

Ya los antiguos indios habian esplotado y labrado con singular ingenio el oro de Costa Rica. El carácter del pais, en jeneral, es montañoso, con hondos valles y quebradas, invadidas por la mas caprichosa vegetacion, y llanuras elevadas, cubiertas de praderas o sabanas lozanas que gozan de una eterna primavera y convidan a sus moradores al mas *dolce far niente*.

En el litoral, los soberbios cocoteros y los oscuros mangles (*rizophora mangle*), con sus enlazadas raices y ramas forman una zona vegetal de un aspecto el mas singular. Mas adentro, en esos

valles calientes, se levantan montañas siempre verdes, que nos han enviado hermosos representantes de maderas, como la quiebra-hacha, cocobola negra y rayada, el caoba, la granadilla, el ñambar, la ira negra, la quinilla y toda esa inmensa lista de cerca de trescientas maderas de sumo valor y hermosura, myrtaceas, rubiaceas, anacardiaceas y palmas de rarísimas y elegantes formas, que constituyen la gran masa de la selva virjen, mientras las cycadeas, scitamineas y bromeliaceas son sus tipos tropicales.

Los gigantes de esa flora inmensa son la swietenia mahogany y el espabey, (*rhinocarpus excelsa*); el árbol del melon, (carica papaya); la hevea elástica, que rinde el caucho, la bixa orellana, que da el achiote, se encuentran a pocos pasos de la chacra semi-selvática, que ofrece casi sin cultivo alguno las delicadísimas frutas de la persea gratísima, (aguacates o paltas); la piña, (*bromelia ananas*), y la chirimoya (*anona chirimoya*), esa emperatriz de las frutas; allí se cultivan la yuca (*manioc utilísima*), al lado de los dulces camotes, (*batata edulis*), el ajonjolino y la yucailla o cúrcuma. Allí brotan al lado de la musa paradisiaca, que da enormes racimos de plátanos, las mas exquisitas papas y las legumbres, granos y yerbas medicinales de Europa, mientras que a pocos pasos de allí se recoje, a la profunda sombra de la majestuosa floresta, la medicinal ipecacuana, la zarzaparrilla, el añil, la olorosa vainilla y toda una infinidad de bálsamos, resinas, gomas y materias tintoreras.

Las mujeres y los niños trenzan la pita para sombreros y petates, mientras que los hombres cultivan la caña de azúcar, el arroz, el cacao y el café. En las altas colinas crecen estensos cafetales que mandan al mundo su pequeñísima baya aromática, que no cede en nada al mismo café de Moca y de Apolobamba.

El cacao de Costa Rica produce una semilla tan llena y hermosa como la del mismo Carácas, famoso por esta fruta, *theobroma, alimento de los dioses*. La caña de azúcar y el arroz son de las primeras y mas importantes materias alimenticias, y las muestras particulares que nos ha enviado el ilustrado Gobierno de Costa Rica, llaman la atencion de todo el mundo.

Con sumo gusto hubiéramos visto representados tambien los



tabacos de aquel pais feliz, en el cual el mas pobre de sus habitantes puede sorber con delicia los perfumes embriagadores de un soberano puro, sin tener que tragar las esencias empireumáticas de trapos viejos convertidos en papel de cigarro, o la gruesa humareda de una hoja de maiz.

La fauna de Costa Rica, está representada en la coleccion por muestras igualmente hermosas. Allí se ve el ave sagrada de los emperadores del antiguo Tenoxtitlan: el quezal, descrito bajo el nombre de couroucou o trogon pavoninis! Esta ave brillante era, en los tiempos en que los aztecas habian estendido su influencia hasta el mismo istmo de Panamá, una de las regalias de la casa imperial de Montezuma, y los cazadores indíjenas recojian sus plumas para la corte de Méjico, en las profundas selvas, desde las barrancas de Quezaltenango, hasta los mismos volcanes de Chiriquí. Aun se distingue bien las largas plumas flotantes de este lindísimo pájaro en los adornos y diademas de las figuras esculpidas en las ruinas de Copan en Guatemala y en las de Palenque, aquellos pueblos sin tradicion, que prueban con sus solemnes imágenes, que América tiene su pasado tan remoto e ilustrado como los palacios de Nínive y las pirámides de Egipto. Al lado de ese milagro con alas se ven las rojas y variadas pieles del leon y del tigre americano y la de la nùtria. Las *sabanas* inmensas mandaron sus lindos cueros del venado ecuatorial (*cervus rufus*), y el de una rez de enormes dimensiones. Los mares que rodean ese rico pais, nos enviaron como tributo grandes conchas de nácar y placas de carei, verdaderas corazas de las tortugas.

Como pruebas interesantísimas de la industria de ese pueblo hermano, podemos admirar los bien fabricados frenos para caballo y mula; un valioso y lindísimo trabajo en oro nativo de Costa Rica, en forma de un elegante mechero; jáquimas trenzadas de pita con cauchú; blancos sombreros tambien de pita, mochilas, petates y sogas de diferentes clases.

Ultimamente, no debemos olvidar la variada coleccion de esquisitos licores, cuyo perfume y delicioso gusto no se puede imitar en un pais menos prodijioso en produccion de esencias y frutos tropicales. Nombramos como licores de primera calidad y

sin rival el ron de Costa Rica, el cordial aromático, la mistela de coiminilla, de vespetro, de escubac y de curazao.

Estos licores han sido trabajados con las mejores materias que se pueden encontrar en un país tan privilegiado por una naturaleza pródiga como Costa Rica y por un industrial que está completamente a la altura de su delicada profesión.

En fin, todas las especies enviadas han tenido un éxito completo.

Hermosa y grande es la ofrenda que ha hecho Costa Rica a la República de Chile, su hermana, y en todo digna de un país rico y jeneroso!

Santiago de Chile, 3 de junio de 1869.

*Federico Leybold.*

---

V.

## MEMORIA

**Sobre los productos orijinales traídos de Bolivia por el señor  
don José Domingo Cortes.**

---

Difícil y mui árdua es la tarea de escribir algo sobre productos primitivos de otras partes de Sur América, despues de haber sido detenidamente examinada la valiosísima ofrenda hecha por el gobierno de Costa Rica, y casi, casi hubiéramos desistido del todo de tal propósito, a no ser por reconocimiento de los esfuerzos de un particular, para representar, en cuanto le permitieran sus modestos medios, ese pais, nuestro mas próximo vecino hácia el norte.

El señor Cortés ha tenido, sin duda alguna, el mérito de probar que los mejores vecinos son los que mutuamente se entienden por el interes de entrambos, y por eso es que nos ha traído para nuestro mejor conocimiento los esquisitos artículos de primera produccion de aquel pais tan estraño como estraordinario.

Estraño y estraordinario llamamos a Bolivia, porque es el único pais de nuestro continente que está aun casi desconocido y que reúne a la vez las fríjidas alturas y páramo del polo antártico, y los fértiles valles de la zona ecuatorial la mas templada. Las nevadas cumbres y áridos cerros de ese pais han enviado desde tres siglos atras aquellas barras de plata que promovian y facilitaban el movimiento comercial de los paises civilizados; y sus valles, una vez despejados y abiertos los caminos naturales del Mamoré, del Amazonas, y del Pilcomayo, están llamados a contener una grande y próspera poblacion.



Próspera, porque cada migajon de esas tierras encierra el oro y la feracidad; y grande, porque no faltarán los jénios que impri- man a su pais natal, a ese *verdadero Eldorado*, toda aquella grandeza y sublimidad que solo el sol, la luz y la fertilidad pri- mordial pueden enjendrar.

Una vez abiertos al mundo el Amazonas y el Bermejo hasta sus manantiales, entonces se verá otro milagro; entonces se verá, esperémoslo así, una América del Sur digna de su grande rival del Norte: los Estados Unidos.

Entre los productos orijinales de Bolivia, comenzando esta vez por las alturas y prescindiendo de las inagotables y bien esperi- mentadas riquezas metálicas, hemos notado, en primer lugar, las papas, dos clases de chuño (*ámylum*), estraidas de aquellas; la quínoa (*chenopodium quínoa*); y la oca. Esta última raiz (una especie de *óxalis*, a lo que creemos) que crece en una altura de siete a nueve mil piés sobre el mar, forma junto con el maiz, re- presentado en la coleccion del señor Cortes por muchísimas varie- dades, un continjente alimenticio, importante para los habitantes de la alta cordillera.

El maiz, preparado de mil maneras, da comida al viviente de esas soledades pedregosas y heladas; y la oca, tostada o cocida con un poco de chancaca, forma los dulces de su frugal mesa. En los valles mas templados se cultivan maizales de grandes estensiones, cuyas abundantes cosechas sirven al habitante de las alturas para la fermentacion de su bebida favorita, la chicha de maiz.

Allá en esas alturas, casi sin iguales en el mundo, trabaja el ta- citurno minero con singular tenacidad las ricas minas de plata, de azogue, de cobre y de estaño, y vive contento de su penosa tarea con un puñado de maiz tostado y sus hojas de coca (*erythroxylon coca*), mascándolas a la vez con la lliujta, materia alcalina compuesta de cenizas de quínoa, de las de choclos de maiz y cal. Increibles son las penurias que la coca permite sopor- tar a ese ser extraño, el minero de Bolivia, dando fuerzas sobre- humanas al hombre cuyo espinazo cruje bajo las riquezas de todo un Potosí, cuando tan solo la mas pobre, la mas pequeña parte de ellas refresca su reseca lengua. Las mujeres de esos hombres

relegados entre nubes y peñascos, cuidan de sus récuas de llamas, que sirven para el transporte de los metales y mercaderías, hilando sin cesar la finísima lana de las alpacas y vicuñas.

Bajando de las punas y rejiones de nieve y hielo en direccion al oriente, se nos abren aquellos deliciosos jardines silvestres que nos han enviado los perfumes y dulzuras de mas lujo a la vez con las medicinas mas importantes para la ciencia y el doliente enfermo.

Nos referimos a las anchas tablas de Calisaya de primera calidad, a las cascarillas de Huánuco y a todas esas variedades de cinchonas que hemos admirado y cuyas virtudes daban y siguen dando la esperanza y la vida al cruelmente herido en las batallas de la gigantesca guerra de los Estados Unidos y al enfermo que lentamente sucumbe bajo el azote de las fiebres, sea en las malárias de Italia, en los estuários mortíferos de la costa de Africa, o en los pantanos del Hindostan.

Jamas se ha conocido medicina alguna que haya hecho tanto bien al jénero humano, y esa la debemos esclusivamente a las espesas montañas casi desconocidas del interior de Bolivia. Allí, en esas sombras selváticas, se recoje la vainilla de diferentes clases; el matico (artante elongata), una resina parecida al benjuí; la goma elástica (si no talvez superior a la de otros lugares, a lo menos harto igual); el achiote; la guaraná, ese admirable producto de las frutas de la Paulínea sórbilis; una especie de copal; los inciensos de varios olores; copaiba; añil de dos variedades; campeche, la cochinilla, el airampo (las semillas de una especie de tunas o cactus, que sirven para dar color carmesí a manjares y licores), las habas del monte y la preciosa ipecacuana (*cephaelis ipecacuana*). Allí se producen y se pierden a la vez, sin beneficio y casi sin uso alguno, la medicinal jalapa y el estoraque, al lado de la sangre de drago, del sagú y de la zarzaparrilla.

Pita para sombreros hai tan buena y tan fina como la mejor del Ecuador; y el magüey (especie de agave) da yute, una fibra para sogas y cables de extraordinaria fuerza y tenacidad.

El azúcar, trabajada en los casi impenetrables cañaverales de los señores don Juan Francisco Velarde y don Juan Muñoz, nada tiene que envidiar a la traida de otras partes.

Almendras de Caupolican, preciosísimas y grandes semillas de la *Bertholetia excelsa*, llevan su nombre de almendras mas bien por irrisión, porque no hai almendra de Valencia ni de Sicilia que pudiera compararse con la dulzura y sabor esquisito de aquellas, cuyo valor se ha principiado ya a estimar en toda la Europa.

Los tabacos de las misiones del Beni, el cacao de Pintobamba, los cafés de Apolobamba y de las Yungas de Yuracare, son demasiado conocidos, y hai que mencionarlos tan solo porque todo el mundo los apetece por su escelente calidad y fama, aunque a bien pocos les es dado probarlos.

Al último, pero no lo último, vienen los algodones (*gossypium hirsutum*, *tricuspidatum*, etc.) y jéneros trabajados con ellos, y esos algodones, por sí solos, como que crecen espontáneamente en las tierras calientes del interior, donde forman sus grandes flores amarillas y capullos hinchados de nieve vegetal, espléndido adorno de los arboretos y montes, serian llamados a hacer la riqueza y prosperidad de todo un pais.

Lo único que falta a Bolivia es abrir sus caminos fluviales y terrestres y permitir que se conozcan y esploten mejor sus incalculables productos naturales.

Fuerza es y satisfactorio decir, que ya parece van a realizarse bien pronto esos deseables hechos, y celebraremos que el fuerte y bien intencionado Gobierno de Bolivia sepa despertar la casi disculpable molicie de los felices moradores de aquel pais hermoso, y dar todo el impulso debido a la recién iniciada empresa de abrir de par en par las puertas de aquel verjel del Eden.

Santiago, 15 de junio de 1869.

*Federico Leybold.*



VI.

INFORME

**Del señor don Raimundo Philippi sobre las plantas aceitosas, azucaradas y textiles exhibidas en la tercera seccion.**

Santiago, Mayo 30 de 1869.

Señor Presidente:

Comisionado por usted para informar en union del señor don Luis Sada, sobre las plantas aceitosas, azucaradas, colorantes y textiles, el abajo firmado tiene el sentimiento de decir a usted, que ha debido desempeñar solo esta comision, sin haber podido aprovecharse de las luces del señor Sada, el cual, por el mal estado de su salud, ha tenido que irse a los baños de Cauquenes. Espero que usted, en vista de esta circunstancia, dispensará a mi trabajo la induljencia que necesita.

I. SEMILLAS ACEITOSAS.

He podido estudiar las semillas siguientes:

1 Linaza.

N.º	13 de la chacra que D. José Maria Barrios tiene en	Melipilla.
"	63 de Renca, presentada por el señor don José R. Infante.	
"	1190 de la prov. de Santiago, presentada por don	Pedro Pretta.
"	1244 id. id. id.	" " Dario Sanchez.
Sin	número de Viluco	id. " " Toribio Larrain.
"	" de Pudaguel	id. " " Vicente Dávila.
"	"	id. " " Nicolas Schuth.

El catálogo menciona tambien bajo el número 151, linaza presentada por el señor don Carlos Valdes, y bajo el número 648.

linaza del departamento del Parral; pero me ha sido imposible hallar estas dos muestras.

Hai ademas tres muestras de linazas extranjeras, número 161, linaza de Calcuta y 165 de Bombai; en fin, número 1032 de Costa Rica. Las dos primeras son realmente, como lo dice el Catálogo, de primera calidad por su tamaño, peso y lustre; pero como por su provenencia no puede competir con los productos de Chile, he dedicado un exámen mas prolijo solo a las linazas chilenas, y no me he contentado con una inspeccion ocular, sino que he pesado las cuatro muestras que por el tamaño y aspecto exterior me han parecido las mejores. Puedo decir que la linaza chilena es, en jeneral, de mui buena calidad, y de las muestras exhibidas la mejor es la producida por don Vicente Dávila, en Pudagüel, que no está señalada en el Catálogo.

#### **2. Semilla de cáñamo.**

He visto solo tres muestras, número 93 de Huechuraba, presentada por don Ricardo Ovalle; otra, si no me equivoco, del Parral número 648, y la tercera, no mencionada en el Catálogo, presentada por don Nicolas Schuth. Hai mui poca diferencia entre estas muestras; sin embargo, me ha parecido que la última era algo superior, siendo las semillas algo mas grandes y gordas.

#### **3. Semilla de nabo.**

No hai mas que dos muestras, número 11 presentada por don Domingo Bezanilla, y número 1193 presentada por don Pedro Pretta. No les he podido hallar mucha diferencia; la semilla del señor Pretta no ha sido cultivada a propósito sino separada de los granos, que vienen naturalmente mezclados con el trigo, y no aparece del Catálogo si la del señor Bezanilla tiene el mismo oríjen o si proviene de un cultivo especial.

#### **4. Semilla de rábano.**

No existe otra en la Esposicion que la del señor Pretta número 1191, obtenida como acabo de decirlo. Lo mismo resulta de la

#### **5. Semilla de Mostaza.**

que se ve bajo el número 1192.

6. *Arachis hypogaea* o maní.

El señor don Francisco Subercaseaux ha presentado varias muestras, la planta entera, las vainas, y la semilla en estado de molerla. No es de la China, como lo dice el catálogo, sino de la América tropical, y se cultiva en todos los países calientes hasta en Valencia. Ya en otra época se ha cultivado en la Quinta Normal. Sus semillas se comen tostadas, y contienen un cincuenta por ciento de un aceite bueno para la comida. No creo que las condiciones climatéricas de las provincias centrales, y mucho menos de las australes, y otras circunstancias, permitirán cultivar en grande esta planta. Las semillas presentadas son notablemente menores que las del Perú.

7. Higuierilla o palma-cristi.

Existen dos muestras chilenas, número 116, del llano de Maipo, presentada por don Francisco Subercaseaux, y número 1143 presentada por don J. Toribio Larrain. Las semillas de ambas muestras son del mismo tamaño, pero la primera es de un color rojo con manchas blancas, mientras la segunda muestra las manchas blancas en un fondo gris; la primera parece algo mas lustrosa y fresca. La semilla de la misma planta exhibida en la coleccion de los productos de Costa Rica es notablemente mayor. Sin embargo, creo que la semilla chilena será mui buena para estraer de ella el aceite de palma-cristi, que es de tanto uso en la medicina, y que la planta deberia cultivarse con este fin en el pais.

Es de sentir que no se haya presentado una variedad mas grande de semillas aceitosas, y señaladamente que falte la semilla de adormidera, que se cultiva en la provincia de Valdivia para obtener de ella un aceite mui bueno para la comida.

De las semillas enumeradas, las mas importantes para la fabricacion de aceites, son sin duda, en primer lugar, la linaza, y en segundo lugar el nabo. Me permitiria proponer que el jurado acuerde una medalla de plata al señor don Vicente Dávila por la linaza, otra de bronce al señor Subercaseaux por su cultivo de maní y de higuierilla, y tal vez otra de bronce al señor Pretta por

su máquina ingeniosa para separar las diferentes clases de semillas oleajinosas, si ésta no pertenece tal vez a la primera sección, la de las máquinas.

## II. PLANTAS AZUCARADAS.

Segun el Catálogo, debe hallarse en la Exposicion:

Número 58. Betarraga producida en la ciudad de Copiapó, por los señores Ratto Hermanos y 121 betarraga sacarina presentada por don F. Subercaseaux; a mas hai número 117 caña de trigo sacarino. No he podido hallar ninguno de los tres objetos, y no sé tampoco lo que es *trigo* sacarino: ¿seria talvez el *sorgo* sacarino?

## III. PLANTAS COLORANTES.

La única muestra de la Exposicion que se refiere a esta categoría es la del número 50 intitulada *azafran* y cultivada por don Carlos Márquez en Copiapó. No es propiamente azafran, sino *alazor* (*cartamus tinctorius*), y deberia distinguirse a lo menos agregando a azafran las palabras *bastardo* o *romí*. El alazor o azafran bastardo puede servir igualmente para teñir, pero carece enteramente de las propiedades medicinales del azafran verdadero (*crocus sativus*), que es el producto de una cebollita. El alazor presentado a la Exposicion no tiene nada de particular.

## IV. PLANTAS TEXTILES.

De las plantas textiles exhibidas en la Exposicion la mas importante es sin duda

### 1. Cñamo.

He visto las muestras siguientes:

- |            |      |       |   |
|------------|------|-------|---|
| N.º        | 1.   | Cñamo | producido en el dep. de Ovalle por D. Ricardo Aristia.  |
| „          | 129. | „     | de Santiago, por don Dario Sanchez.                     |
| „          | 537. | „     | preparado por don J. Manuel Ramirez, de Valparaiso.     |
| „          | 612  | „     | preparado por don Juan Bandt, colono de Llanquihue.     |
| „          | 76   | „     | por don J. Toribio Larrain, (¿a mano?)                  |
| „          | 1144 | „     | tascado a máquina, presentado por el mismo.             |
| „          | 94   | „     | en rama, de don Ricardo Ovalle.                         |
| Sin número | „    |       | preparado en la fábrica de don Luis Osthaus en Limache. |

Mi exámen de estas diferentes clases de cáñamo ha debido reducirse a su aspecto exterior, considerando su color, su finura, blandura, etc., sin poder hacer esperimentos para conocer su resistencia, etc. El cáñamo mas fino y mas blando es, sin duda, el presentado por el señor Ramirez de Valparaiso, y por eso el mejor para tejidos. En segundo lugar coloco el trabajado en la fábrica del señor Osthaus, pero es de advertir que el uso al cual éste destina su cáñamo no necesita tampoco tanta finura. En jeneral, todos los cáñamos presentados son de buena calidad, menos el del colono Bandt, que es negro, por no haber sabido éste macerarlo del modo conveniente.

### 2. Lino preparado.

He visto solo las muestras siguientes:

- N.º 15. Lino tascado, presentado por D. José Maria Barrios, de Melipilla,  
„ 611 „ „ preparado por el colono D. Juan Bandt de Llanquihue.  
„ 623 „ „ „ por el colono don Santiago Appel de Llanquihue.  
Sin N.º „ „ „ en la fábrica de don Luis Osthaus.

Lino al natural han presentado, núm.14 don José Maria Barrios y don Emeterio Goyenechea, sin número.

La preferencia merece en mi concepto el lino preparado en la fábrica del señor Osthaus, pero tambien el preparado por el colono Appel se recomienda por su color pálido, su pureza y su finura asi como por su blandura al tacto. Es de sentir que no se haya presentado lino preparado en Chiloé.

### 3. Algodon.

- N.º 24 Algodon del Huasco cultivado por don Ramon Dominguez.  
„ 48 „ blanco producido en la poblacion de San Fernando cerca de Copiapó.  
„ 137 „ con pepa, presentado por don José Miguel Ugaldé de Melipilla.  
„ 138 „ idem, en capullo.  
„ 139 „ idem, escarmenado.  
„ 1259 „ en capullo de Colina, presentado por don José Tocornal.  
Sin número, id. presentado por el señor Manriquez de Pisco.

Todo este algodón es perfectamente blanco, menos una clase, que es de color paja.

No se habrá escapado a la penetracion de usted, señor Presidente, que es a veces mui dificil reunir en el salon las diferentes clases del mismo objeto, por la distribucion sin método de muchos de ellos, que resultó de la estrechez del local y de haberse presentado muchos objetos despues de la apertura de la Esposicion. En las muestras de algodón sobre todo, reina la mayor confusion: las diferentes clases están en parte mezcladas, en lugar de hallarse cada una en un cajoncito o division por separado, y faltan a algunos los letreros; así es que no estoi seguro cuáles sean los algodones presentados por el señor Ugalde; hai un saquito de jénero azul sin letrero que se dice haber venido de Vallenar; no es, pues, culpa mia si acaso he confundido una clase con otra. El algodón mas fino, mas suave al tacto, es el que lleva el núm. 78, y que segun eso ha venido de Copiapó; pero aun los otros algodones blancos se han de considerar como iguales a los extranjeros que se califican de segunda calidad.

Segun el programa, se puede asignar a las plantas textiles una medalla de oro, dos de plata y una de bronce. En mi concepto, el señor Osthaus mereceria la medalla de oro por su fábrica de jarcia, etc. y su preparacion de cáñamo y lino en jeneral; al señor don José Manuel Ramirez adjudicaria una medalla de plata, y al colono don Santiago Appel una de bronce. Sin embargo, la Comision resolverá lo que mejor le parezca.

Dios guarde a usted.

*D. R. A. Philippi.*

Señor presidente de la tercera seccion de la Comision para la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

VII.

INFORME

**De los señores Ovalle (don Ricardo) y Dávila (don Juan Domingo),  
sobre los productos de cultivo jeneral.**

---

Santiago, mayo 12 de 1869.

Sres. Jurados:

Cumpliendo con la comision que en sesiones pasadas se nos confirió para que informáramos a ustedes sobre el mérito de los frutos comprendidos en el programa bajo el nombre de *Productos de cultivo jeneral*, pasamos a dar cuenta de nuestro cometido.

Parte de lo que debiera haber sido nuestro trabajo habia sido encomendada a los señores Bustillos, Sada y Philippi, y otra ejecutada por el jurado, que discernió premios a las legumbres y frutos farináceos.

Consultando los premios ofrecidos en el reglamento, vamos a emitir nuestro juicio sobre los esponentes que se han hecho acreedores a ello y a dar la razon de nuestro juicio.

*A la mejor coleccion de cereales, una medalla de plata y otra de bronce.*

Juzgamos que debe concederse la primera al señor don Nicolas C. Schuth, agricultor del departamento del Parral, quien ha remitido muestras de trigo ingles, americano, candeal blanco, garbanzos, arvejas, cebada inglesa y del pais, maisillo, linaza, semilla de alfalfa, pasto aleman, cáñamo y avena de dos clases, cosechado todo en su fundo; a mas, remite dos muestras de trigo blanco hechas venir por él, una de Australia y otra de California. El servicio prestado al pais por este caballero con la introduccion de semillas nuevas, exentas de las pestes que tiene siempre el trigo

aclimatado en el país, y su magnífica colección de cereales nos hace pedir para él la adjudicación de la medalla de plata.

La medalla de cobre creemos que sería justo concederla al señor don David Díaz, de san Fernando, quien se presenta exponiendo diez clases de trigo, advirtiéndolo a la Comisión que, a nuestro juicio, hai entre las muestras dos y talvez tres que se parecen hasta confundirse. Con todo, siempre ésta es una buena colección y es necesario tener presente que este mismo señor Díaz fué quien espuso cincuenta y nueve clases diferentes de frejoles, por lo que obtuvo una mención honrosa del jurado.

Sería también un acto de justicia acordar una mención honrosa al señor don Francisco de B. Larrain por sus muestras de trigo en espigas, sus diez especies de frejoles y seis de maíz.

No hai, a nuestro juicio, *una muestra de un cereal especial* que merezca la medalla de plata ni la de cobre que ofrece el programa. Hai muchas muestras de trigo más o menos buenas, algunas de reciente introducción en el país, como el trigo llamado *americano*, pero ninguna tan sobresaliente que merezca un premio. Apartándonos un poco del significado estricto de la palabra "cereal," pediríamos una mención honrosa para las lentejas de Taguatagua, espuestas por el señor don Nicanor Errázuriz.

Don Liborio Freire presenta dos muestras de trigo, una de blanco y otra de candeal cosechado en Panquehue y que se hacen notar por su forma y buena calidad.

El señor Sada informará al jurado sobre las semillas de las plantas textiles, por hallarse comprendidas entre las aceitosas; a nuestra incumbencia solo corresponde informar sobre las elaboraciones de dichas plantas.

Con toda convicción, con entera conciencia pedimos la primer medalla de oro para el señor don José Manuel Ramírez, quien ha remitido cáñamo para hilar, cáñamo hilado y doce clases de tejidos de cáñamo para hacer sacos. Es incuestionable la utilidad del establecimiento de estas fábricas en un país como Chile, en que con tanta facilidad se produce el cáñamo y cuyo principal producto de exportación, el trigo, necesita de ese embalaje para ser llevado al extranjero. De esto creemos que el jurado estará tan



convencido como nosotros y que para la adjudicacion del premio le bastará saber que los tejidos son de excelente calidad.

Habria no menos razon, no menos justicia en acordar otra medalla de oro al señor don Luis Osthaus, quien ha remitido dos rollos *jarcia*, uno *sondaleza*, uno *corredera*, dos *peola*, tres muestras de *hilo* para diferentes usos, una muestra *cáñamo* refinado, dos rollos *jarcia alquitranada*, un rollo *merlin* y varios otros productos de su fábrica, siendo de notarse que la filástica con que se han hecho todos estos trabajos es sacada de cáñamo producido en el pais.

El crédito de esta fábrica es tan grande, que sus productos se venden con mas estimacion que los venidos de Inglaterra y aun de Manila.

Tomando en cuenta la importancia del cultivo del algodón en nuestro pais y su difícil desarrollo en nuestro clima, ¿no seria útil trasmitir una palabra de aliento a los que se dedican a ese cultivo en Copiapó? No seria justo concederles una mencion honrosa? Pero el señor intendente de esa provincia, que ha remitido las muestras, nos privó de esta satisfaccion, pues no ha dado el nombre de los cultivadores.

La medalla de plata para las *plantas de forraje y prado* debe ser acordada, a nuestro juicio, al señor don Loise Chauvière, de Paris, quien, no solo exhibe una magnífica coleccion de gramíneas y plantas, sino que las obsequia al museo nacional.

Quedamos de los señores jurados atentos y seguros servidores.

*Ricardo Ovalle.*

*Juan Domingo Dávila.*

## VIII.

# INFORME

**Sobre las producciones del gusano, presentadas a la Exposición Nacional por don Luis Sada.**

---

Por implicancia de uno de los miembros de la Comisión nombrada por el señor Presidente del Jurado para dar su dictámen sobre las producciones de los gusanos de seda nacional, el que suscribe, por resolución del mismo señor Presidente, ha procedido a examinar los productos que de ella se derivan y los ha separado en cuatro grupos. Dos de ellos corresponden a los trabajos del cultivo del gusano propiamente dicho; uno a la devanación del capullo y el cuarto a las preparaciones manufactureras especiales de la seda para sus diversos usos.

Las producciones relativas a los tres primeros grupos se obtenían en los países sericícolas por los mismos agricultores que cultivaban las moreras. Sucesivamente introduciéndose en los países de estensas producciones el perfeccionamiento gradual, se ha hecho de la devanación del capullo una industria especial, como lo es la industria de torcer la seda, el escudriñarla, teñirla o tejirla. Estas breves consideraciones previas las hemos tenido presentes a fin de que la sericultura, que recientemente se introduce en el país, se afiance con referencia a estos procedimientos; solo así se podrían evitar los tropiezos que la inesperienza produce, pues que, insistiendo en la división del trabajo, podemos esperar los pronto resultados que nos proponemos, del mismo modo que su perfeccionamiento. Esto sería también mas positivo entre nosotros, desde que podemos aprovechar introduciendo en la práctica

los procedimientos perfeccionados de los países cuya experiencia no puede ponerse en duda.

Hecha esta lijera indicacion, paso a esponer al Jurado el resultado del exámen practicado.

PRIMER GRUPO.

SEMILLA DE GUSANO DE SEDA.

Los concurrentes son:

- 1.° Mr. Chapiron, (Ocoa) ha espuesto semilla depositada sobre **cartones y tela.**
- 2.° Señor Clark (Talca), semilla suelta.
- 3.° Quinta Normal, semilla suelta en dos frascos.
- 4.° Señor Ovalle (don Ricardo), cartones encerrados en dos **cuadros.**
- 5.° Señor Silva, semilla, un carton.
- 6.° Señor Subercaseaux (don Antonio), sobre tela.

**P**referible considero el método de hacer depositar la semilla **sobre** cartones por la mejor conservacion, embalaje, esportacion y **para** hacerla nacer de un modo mas propio. La práctica ha **probado** que no perturbando su envoltorio natural, gomoso-albuminoso que la crisálida deposita con el embrion para pegarlo con los **huevos**, los que sufren entonces menos por las alternativas que **provocan** los agentes exteriores. Es tambien mas fácil juzgar de **la calidad** de la semilla sobre cartones y evitar manipulaciones **que** alteran su color natural.

**A**yudado por una lupa, de las seis muestras presentadas he **separado** la de Mr. Chapiron y la del señor Ovalle como **preferentes**, pues he encontrado en las demas mayor cantidad de **huevos** infecundados, otros débiles, y en el líquido evacuado **antes de la** deposicion de los huevos le he notado tinta negruzca, que **indica** que han estado mariposas afectas de moscardina y negro. **En el** orden de la deposicion de los huevos aparece tambien que **no se** han escojido las mariposas robustas. Al confeccionar la **semilla**, los señores Ovalle y Chapiron no han tenido la precaucion **de** distribuir las mariposas con uniformidad en los cartones, pues

hai notables lagunas o aglomeracion de ellos, a fin de determinar su peso para la venta. Sin embargo, la semilla en jeneral es sana y mas perfecta. Y lo indica su color pardo ceniciento, su forma lenticular y casi esférica, de un grueso regular, etc., etc.

SEGUNDO GRUPO.

CAPULLOS.

- 1.° Mr. Chapiron, blancos y amarillos sin escojer (huecos).
- 2.° Don Ricardo Ovalle, un fanal con ramos y bosques, blancos y amarillos, enteros.  
Otra rama capullos, raza japonesa, huecos.
- 3.° Quinta Normal, blancos y amarillos, huecos.
- 4.° Señor Silva, capullos amarillos, enteros.
- 5.° Don Antonio Subercaseaux, amarillos, enteros.

Aun cuando hai para escojer uno que otro capullo en el surtido presentado, que pertenece a la raza china y lombarda, mas o menos dejeneradas, nutridos de seda, principalmente en los del señor Chapiron, el mayor número de capullos mas perfectos se encuentran en el ramo o bosque del señor Ovalle. Teniendo presente, sin embargo, que en la preparacion artificial y especial que se habrá hecho de dicho bosque, se habrán sin duda escojido los mejores gusanos de la cria que se ha hecho, se nota poca regularidad en la forma del capullo y algunos incompletos; asi es que, aun cuando son jeneralmente grandes y aparentan bien el espesor tejido, varios de entre ellos ceden y dejan un hueco a la presion de los dedos. Son poco numerosos, como debia esperarse, los que tienen tejidas con regularidad sus formas redondas o firmes en sus estremidades, que tengan el cuello bien marcado en su centro, granulada, fina y elástica su seda, pues dan la mejor clase de ella y se devanan con mas facilidad y menos pérdidas de materias primas.

TERCER GRUPO.

SEDA EN RAMA.

- 1.° Mr. Chapiron, madejas de seda amarilla.
- 2.° Hidalgo, Valparaiso, madejas blancas y amarillas.

3.º Mme. Anastasy, Melipilla, madejas blancas y amarillas.

4.º Quinta Normal, madejas amarillas.

5.º Subercaseaux (don Antonio), madejas sueltas teñidas.

Como no he podido encontrar los útiles precisos que debían ayudarme con seguridad en el exámen de las diferentes muestras presentadas, sobre todo para determinar el título de cada una, he tenido a mi pesar que juzgar solo por comparaciones prácticas y de vista, lo que no es por cierto el sistema mas propio ni para los de profesion especial.

Algunas muestras de la seda presentada han sido devanadas a una temperatura demasiado elevada, produciéndose descomposicion granosa y resinosa impropia: así los hilos son demasiado fibrosos, duros, sin elasticidad y pegados entre sí y la seda de un color subido que no es el que le conviene, exhalándose tambien un olor fuerte por las pérdidas de su aceite esencial. Tambien he notado por la lupa muchas faltas en la continuacion e igualdad del hilo.

Las dos muestras, que son sin duda hiladas por personas de conocimientos especiales, son las del señor Chapiron y de Mme. Anastasy. Ellas le prestaron mayor atencion al devanar los capullos y obtuvieron hilos uniformes, combinados y mas lucidos. Trabajados los capullos a una temperatura que les conviene, con agua propia para el colorido de la seda, es brillante, liviana y suave, porque es fina.

A pesar de que comparativamente entre las dos sedas, son de buena clase, la de M. Chapiron es mas brillante, elástica y resistente.

La seda del señor Subercaseaux está preparada solo para el uso determinado de muestra; en este estado no puede considerarse seda o muestra para el comercio en jeneral.

#### CUARTO GRUPO.

##### SEDA TRABAJADA Y TEJIDA.

1.º M. Chapiron, seda de capullos rotos, una muestra hilada con el uso, otra de seda retorcida y teñida.

2.° Señor Silva, seda hilada de capullos rotos y enteros y teñida de diferentes colores. Varios tejidos teñidos para diferentes usos.

La seda trabajada y presentada por el señor Chapiron tiene, sin duda, la ventaja sobre la del señor Silva de ser trabajada con mas conocimientos profesionales. Asi, a la simple vista, se distinguen las calidades comerciales o su aplicacion y uso, tanto mas en el retorcimiento propio, condicion esencial para el destino de la seda.

Recomendables sobremanera son tambien los tejidos del señor Silva, tanto mas que, como él lo previene, están trabajados sin aparatos con este fin.

El que suscribe presenta tambien productos de los capullos nacionales, pero, como lo he prevenido en una nota presentada al secretario, siendo mi objeto ilustrar, y no competir en el concurso con los demas productores, me refiero a la precitada nota para conocer las esplicaciones relativas a los objetos que he presentado.

Con el nombre de su hijo don Próspero, el señor don Ricardo Ovalle ha enviado a Paris, conforme al programa, diez cartones de semillas y capullos.

Se encuentran tambien varias muestras de los productos de la seda importada del extranjero, y como conviene examinarlas y considerarlas separadamente, deben ser por consecuencia objeto de un informe separado.

#### CONSIDERACIONES SOBRE LA ASIGNACION DE LOS PREMIOS.

Los premios destinados para los gusanos de seda son:

- 1.° Una medalla de oro.
- 2.° Una medalla de plata.
- 3.° Una medalla de bronce.

De la esposicion que precede sobre los objetos que formaron parte del concurso, confieso francamente que no considero a ningun esponente como acreedor a la medalla de oro, tanto por el exámen de su conjunto, que nada se ha espuesto que no fuese conocido y practicado en el pais, como considerado en cada especia-

el pais, pues quizás otras causas independientes de él no lo han secundado en sus deseos de perfeccionar esta industria.

Para que la designacion de premios se haga en conformidad al resultado del exámen practicado y de sus fines determinados, propongo al juri un cambio, para la produccion de los capullos, de lo que se ha establecido en el programa:

Dos medallas de plata.

Dos medallas de bronce.

Una medalla de plata deberia adjudicarse al señor don Ricardo Ovalle por los productos de los gusanos en su conjunto.

Una medalla de plata al señor Chapiron por el conjunto de sus muestras y principalmente por las manufacturadas.

Una medalla de bronce a Mme. Anastasy por su seda en rama.

Una medalla de bronce al señor Subercaseaux por su dedicacion al cultivo del gusano de seda.

El jurado, sin embargo, con mas acierto podrá resolver lo que crea conveniente.

*Luis Sada.*

---

## IX.

### INFORME PARTICULAR

**De don Luis Sada sobre las producciones sericícolas exhibidas por él**

---

Santiago, 17 de mayo de 1869.

Señor:

Habiendo recientemente presentado a la Esposicion Nacional unas pocas muestras de los productos sericícolas obtenidos en Chile, y no siendo mi objeto concurrir al premio, pues desde luego renuncio a él, creo oportuno dar algunas esplicaciones a la Comision para conseguir los fines que me he propuesto.

Desde 1849 a la fecha, que me he dedicado al cultivo del gusano de seda en Chile, mi principal atencion la he dirigido a los experimentos para establecer y jeneralizar en los procedimientos prácticos del cultivo del gusano de seda y de las moreras, los sistemas mas propios a las costumbres y circunstancias del pais y a los medios económicos y especulativos.

Entre esos experimentos, he atendido con particular esmero a los cultivos *anticipados* del gusano de seda, y como resultado del que hice el año pasado, presento unas muestras de capullos enteros. La semilla de que proviene ha sido puesta en incubacion a principios del mes de setiembre; el 15 del mismo mes toda habia nacido y el 28 de octubre los gusanos estaban trabajando sus capullos. Esta cria hecha en mi quinta ha producido mas de 600 onzas de semilla. Otra semejante que he hecho en Apoquindo por falta de localidad aparente no me ha dado los mismos resultados.

Los cultivos anticipados son de gran importancia para Chile



considerados bajo todos aspectos. Por los repetidos que hice he podido estudiar para determinar la posibilidad de repetirse en Chile los cultivos del gusano de seda en el mismo año; y esto es tanto mas importante, desde que faltando brazos y escaseando los edificios propios en Chile para estender en grande escala este cultivo, se conseguirian los mismos resultados en la cantidad de la produccion de los capullos que en los paises sericícolas de Europa, con los mismos jornaleros que se enseñasen y los reducidos edificios que tenemos, aumentando solo las plantaciones de moreras. Como éstas se producen con tanta lozania en Chile, y cuesta poco su cultivo, practicando los métodos en alternativa de tomar las hojas, he podido tambien persuadirme que en determinadas localidades aparentes y con algun esmero en su cultivo, las moreras pueden dar dos cosechas de hojas en el mismo año.

Otra de las razones que he tenido en vista para hacer cultivos anticipados ha sido confeccionar semilla, que, enviada a Europa, jermínaria por completo y con menos dificultad en el período de tiempo de su nacimiento espontáneo y natural, pudiendo así servirse de ellas para hacer crias de gusano de seda en el otoño. Esta semilla es mui buscada en Europa, siendo el objeto de un estudio especial entre los sericultores para determinar de un modo invariable y fácil la repetición de los cultivos del gusano de seda del modo mas uniforme y propio en un mismo año; y así el aumento considerable en las producciones de los capullos seria seguro y positivo.

Todos saben que la semilla del gusano de seda que se cosecha en Chile en diciembre, trasportada a Europa, o vice-versa, la de Europa a Chile, jermín por completo solo año y medio despues de cosechada, mientras que el período natural de su embriojenia es de un año mas o ménos. De aquí resulta que esta semilla desmerece de su valor comercial, haciéndose difícil su venta y habiendo aun necesidad de ella. Tambien tiene el inconveniente la semilla de Chile, que no se ha podido detener el nacimiento de las orugas separadamente y sin tiempo determinado; y los medios que se han indicado hasta ahora son difíciles de practicarse y costosos. Por esta razon es que hai mui pocos compradores de semi-

lla en Chile, y debe presumirse que si no se encuentra un medio fácil y poco costoso para conservar la semilla, seria preciso renunciar sucesivamente a la venta de ella y contraernos a exportar los capullos o a devanarlos en el pais.

El rápido progreso que va tomando esta industria en California, su posicion hemisférica, semejante a la de Europa, la actividad de su poblacion, sus medios fáciles y prontos de transporte y varias otras circunstancias, nos convencen de que en poco tiempo mas hará competencia a cualquier otro pais en el comercio de la semilla. Sin embargo, creo que no podria competir con aquella semilla de cria anticipada o postergada, de produccion artificial o espontánea, y que trasportada a Europa naciera naturalmente en el otoño. Si Chile, por su posicion y circunstancias fisicas y hemisféricas, distintas de la de California, produjera esa semilla, lo que podria hacerlo en pocos años y en mucha cantidad, tendria asegurada una renta de no poca consideracion.

Atendidas estas circunstancias, he presentado tambien a la Esposicion dos cartones como muestra de semilla obtenida en los esperimentos de reproduccion espontánea y postergada. Nacida la oruga a principios de febrero, obtuve la semilla en marzo. Los cartones que he introducido por primera vez en Chile podrán servir de norma sucesivamente a los sericicultores para la confeccion de la semilla que se esporta, siendo el método que se ha reconocido como el mas conveniente y económico para la confeccion, para el embalaje y para hacerla nacer en los mismos cartones.

He enviado del mismo modo algunos capullos rotos como muestra de los que he obtenido de los cultivos normales que he hecho en noviembre y diciembre. De estos últimos, y de algunas libras de capullos que he escojido entre los de la cosecha de la Compañía, de don Juan de Dios Correa, he sacado en este año mas de cinco mil onzas de gusano de seda en semilla, y es por cierto la cosecha mas notable que ha hecho el pais hasta la fecha. Desgraciadamente, con el naufragio del vapor *Santiago* en el Estrecho se ha perdido mucha parte de ella.

He enviado asi mismo a Europa capullos enteros y rotos. Si

alguno desea ver el modo de su embalaje, todavia tengo bultos prontos para embarcarse.

Habria deseado presentar tambien un modelo del sistema que he introducido en Chile de las zarzas móviles, pues es sin disputa el mas fácil y barato y de una aplicacion mas práctica y posible para el pais. Estoi pronto a mostrárselo a cualquier sericultor que lo desee.

Tambien envio a la Esposicion una muestra de seda de la mejor calidad, que he enviado a Italia y Francia, e hilada por dos francesas. En poco tiempo mas se conocerá el resultado de su venta.

Habia indicado a algunos miembros de la Comision que se trasportasen a un lugar de la Esposicion las hornillas que se encuentran en la Quinta Normal, a fin de que en dias que se fijasen, el público presenciara la facilidad que hai de hilar los capullos. Insisto sobre esto, desde que yo podria proporcionar los capullos y la mujer que los hilara.

Tambien seria mui importante conocer el nuevo aparato que ha traído de Lombardia Mr. Chapiron para hilar dichos capullos con mas facilidad y prontitud, aprovechando asi de la favorable circunstancia de que se encuentra este señor en Santiago y de su buena disposicion para mostrar su uso por sí mismo.

Como me propongo en una publicacion especial estender estas indicaciones y esclarecerlas mas, en ella daré tambien a conocer el sistema mas conveniente que he deducido de mis esperimentos para el cultivo de las moreras en Chile.

De usted,

Su atento y seguro servidor.

*Luis Sada.*

Señor Secretario Jeneral de la Comision de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

X.

## NOTA

**De don Nathan Cox sobre envio a Europa de algunos productos  
exhibidos en la tercera seccion.**

---

Valparaiso, junio 27 de 1869.

Señor presidente:

Con motivo de las solicitudes del señor cónsul jeneral de Bélgica, del señor cónsul jeneral de Italia y del señor Philippi, y lo acordado por la Comision, de instar a los esponentes a ceder los productos del pais en esposicion para los fines de esas solicitudes, propuse en la última sesion que se ampliase ese acuerdo con la asignacion de una corta suma de dinero para invertirla en completar una coleccion de productos comerciales de este pais que sirviera de muestra en los paises a favor de los que aquellos señores han hecho sus solicitudes; e indiqué que este paso seria consecuente con los propósitos de la Exposicion. Porque teniendo ésta por fin jeneralizar conocimientos para el fomento y desarrollo de la industria agrícola de Chile, todo lo que contribuya a hacerla provechosa a los que a ella se dedican, está dentro de las atribuciones de la Comision que ha realizado la Exposicion. ¿Y qué puede aprovechar mas a esa industria que el consumo de sus productos? Para conseguirlo es menester darlas a conocer donde puedan tener mercado. Tengo la conviccion de que la Europa sola nos la ofrece en épocas escepcionales, como la de 1867—8, que son meras *posibilidades* de que no se debe tomar cuenta en nuestros cálculos ordinarios, pero que deben tenerse presentes y preparar las cosas para cuando tengan lugar. Asi, mientras que no

podamos hacer competencia con nuestros productos a otros países mas cercanos de Europa, ya sea por la carestia de nuestros artículos de comercio, o ya en muchos casos por las exajeradas pretensiones nacidas de nuestra inesperienza, demos al menos el paso de manifestar siquiera que aquí tambien se encuentran algunos productos de primera necesidad para que ocurran por ellos en los casos en que, no habiéndolos a la mano los consumidores lejanos, tengan que buscarlos donde los haya.

Como me comprometí a presentar una lista de artículos, tengo el honor de acompañarla. El costo de la cantidad de todos ellos para servir de muestra no creo que alcanzaria a 200 pesos.

Dios guarde a usted.

*Nathan Miers Cox.*

Al señor presidente de la Comision de la Esposicion.

---

ANEXO.

**NOMENCLATURA** de artículos de Chile producidos en cantidad suficiente para el uso o consumo interior y para la esportacion, y precio de algunos de ellos al por mayor en la plaza de Valparaiso en 16 de junio de 1869.

Trigo blanco	ensacado	\$ 2 87	hectólitro.
Id. candeal.....	„	3 10	„
Cebada.....	„	3	„
Maiz.....	„	2 25	„
Frejoles.....	„	4 12	„
Lentejas.....	„	3 60	„
Garbanzos.....	„	2 06	„
Arvejas.....	„	3 06	„
Alpiste.....	„	11 03	„
Anis.....	„	3 10	„
Ají.....	„	3 10	„
Orégano.....	„	6 20	„
Cominos.....	„	7 22	„

Pasas.....ensacado	\$ 49 36	kilóg. 100
Guindas secas.....	17 40	„
Duraznos id. sin hueso...	39	„
Cocos.....	10 87	„
Nueces.....	6 21	„
Linaza.....	6 23	„
Cáñamo, grano.....	3 70	„
Nabo.....	4 84	„
Cueros de vaca.....	28 80	„
Harina.		
Fideos.		
Galleta.		
Almidon.		
Chuño.		
Madera alerce.		
Id. roble.		
Madera cipres.		
Id. laurel.		
Id. lingue.		
Id. luma.		
Id. quillai.		
Colihue.		
Cáñamo, fibra.		
Lino.		

---

## XI.

# INFORME

**Del doctor don Francisco Fonck sobre el contingente de los colonos de Llanquihue.**

---

El infrascrito, comisionado local de Llanquihue para la Exposicion de Agricultura, tiene el honor de recomendar a la consideracion de los honorables Jurados de la tercera seccion a los esponeutes siguientes:

Don Juan Heck, jardinero, tiene un jardin mui notable con conservatorio, magníficos árboles frutales y planteles con gran variedad de árboles y flores indígenas, cuyos productos, sean semillas, sean plantas vivas, manda a muchas partes de la República y a diversos paises del mundo. Ha espuesto *zanahorias*, *rábanos*, *coles de Brunswick*, *semilla de Holonslanatus* (especie de chépica cultivada para pasto), *papas amarillas*, *dulce de manzanas*, dos clases de *vino de grosella* y una coleccion de *manzanas y peras francesas* de primera clase, acompañada de la lista de sus nombres técnicos. Desgraciadamente, la circunstancia de que estos objetos fueran dirigidos de Llanquihue con anticipacion para la apertura de la Exposicion anunciada para el 1.º de abril, ha hecho que, quedando ellos encajonados mucho tiempo, se echaron a perder la mayor parte, de modo que solo las dos últimas especies han alcanzado a figurar ante el Jurado.

La produccion de frutas tan esquisitas, talvez las mejores de su clase que haya habido en la Exposicion, en un clima comparativamente tan desfavorable, merece sin duda llamar la atencion.

Por otra parte, el vino de grosella, bebida mui apreciada en Inglaterra, no deja de tener cierta importancia local, puesto que las dos clases de grosella, que se dan con toda perfeccion en Llanquihue y cuyo cultivo principia a jeneralizarse, prometen reemplazar allí la uva, que no alcanza a madurar en esa latitud.

Don Jerman Klagges es el industrial de mas importancia entre los colonos de la laguna de Llanquihue. Su *aceite de linaza cocido y de nabo clarificado* son, a juicio del infrascrito, de excelente calidad. A lo menos su aceite de linaza usado en Puerto Montt para pintura de casas resultó ser mui superior a todo el que habia importado en el comercio. Agregaré que estos aceites se esportan a Valparaiso y que su precio—3 ps. el decálitro (o sea 1 ps. 40 cts. mas o menos el galon)—es mas bajo que el corriente en Valparaiso.

Su *cebada perla y avena pelada* son igualmente mui buenas y las he usado desde hace años como un excelente alimento para los enfermos de la Dispensaria de mi cargo; se esportan a Valparaiso, haciendo competencia a la introducida de Europa.

Cree el infrascrito que los esponentes don Juan Heck y don Jerman Klagges podrán ser acreedores a ser premiados con una medalla.

Ademas, me permito solicitar de los honorables Jurados algunas menciones honrosas en premio, tanto de la calidad de los artículos, como de la buena voluntad y desinterés de los esponentes, los cuales, siendo simples colono-labradores, no han tenido otro interés al mandar sus productos que el de corresponder al llamamiento que les hizo la autoridad local a nombre de la Comision Central.

Serian acreedores talvez a una mencion honrosa los espositores siguientes:

Don Fernando Michaelis, por una máquina de hilar.

Don Jorje Klein, por lienzo puro y mezclado con lana.

Don Francisco Klenner, por lienzo.

Don Federico Oelckers, por espíritu de vino y aguardiente fabricado en su fábrica de aguardiente a vapor.

Don Guillermo Püschel, por canastos de sauce.

..



Don Carlos Andler, por artefactos de paja (un sombrero, etc.)

Don Augusto Hoffmann, colono mui aventajado, por oblon.

Don Carlos Descourvières, por papas, ocas y dulce de murtas, remitidos con el último vapor, que no han llegado aun a la **Es-**posicion.

Santiago, junio 23 de 1869.

*Francisco Fonck.*

---

# PREMIOS

ACORDADOS POR

## EL JURADO DE LA TERCERA SECCION.

---

### FRUTOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

*Arboles exóticos.*—Unico premio, medalla de plata, don Carlos Valdés.

*Frutas conservadas.*—Primer premio, medalla de bronce, don Nicanor Errázuriz.

*Linaza.*—Una medalla de plata, don Vicente y don Juan Domingo Dávila.

*Plantas aceitosas.*—Una medalla de bronce, doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux.

*Legumbres.*—Mencion honrosa, don Francisco Mabilie.

*Coleccion de cereales.*—Primer premio, medalla de plata, don Nicolas C. Schuth.

Segundo id., medalla de bronce, don David Diaz.

*Trigos.*—Primer premio, medalla de plata, don Liborio Freire.

Mencion honrosa, don Francisco de Borja Larrain.

Id. id., don Nicanor Errázuriz.

*Algodones.*—Mencion honrosa, los señores Lennis y Sierralta.

*Frutos farináceos.*—Primer premio, medalla de plata, don Domingo Toro.

Segundo id., medalla de bronce, don Federico Leybold.

Mencion honrosa, don David Diaz.

*Madi.*—Medalla de bronce, don Francisco Mabilie.

*Papas.*—Medalla de plata, don N. Broschel.

*Jardineria.*—Medalla de bronce, don Alejandro Etard.

*Ciruelas conservadas.*—Una medalla de bronce, don Nicanor Errázuriz.

*Frutas frescas.*—Medalla de plata, doña Dolores P. de Alvarez.

Mencion honrosa, doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux.

*Lino tascado.*—Una medalla de bronce, don N. Appel, de Llanquihue.

*Sericultura.*—Primer premio, medalla de oro, fuera de concurso, don Alejandro Silva.

Segundo id., medalla de plata, don Aimé Chapiron.

Una id. a don Ricardo Ovalle.

Tercer premio, medalla de bronce, don Antonio Subercaseaux.

Medalla de bronce, doña Rosa Anastai.

*Mantequilla.*—Primer premio, una medalla de plata, don Victorino Garrido.

Segundo id., medalla de bronce, don Ricardo Ovalle.

Mencion honrosa, doña Jertrudis Ovalle.

*Quesos.*—Primer premio, medalla de plata, don Federico Long.

Segundo id., medalla de bronce, don Eduardo Undurraga.

*Apicultura.*—Primer premio, medalla de plata, don Bruno Amaral.

Segundo id., medalla de plata, don Juan Mac Lean.

Tercer id., medalla de bronce, doña Elena Yunge de Kindermann.

Medalla de bronce, don José Toribio Larrain Prieto.

Mencion honrosa, don Eleodoro Infante.

*Vino imitacion Burdeos.*—Primer premio, medalla de oro, don Silvestre Ochagavia.

Segundo id., medalla de plata, doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux.

Tercer id., medalla de plata, don Manuel Antonio Tocornal.

*Vino blanco.*—Primer premio, medalla de plata, don José Tomas Urmeneta.



*Vinos tintos.*—Mencion honrosa, don Juan Duprat.

Id. id., don Guillermo Délano.

*Mostos.* — Primer premio, medalla de plata, don Miguel I. Collao.

Segundo id., medalla de bronce, don Juan J. Arteaga.

*Vinos surtidos.*—Primer premio, medalla de bronce, don Víctor Bourgeois.

*Aguardientes y licores.* — Primer premio, medalla de plata, doña Magdalena Vicuña de Subercaseaux.

Segundo id., medalla de plata, don Manuel Antonio Tocornal.

Tercer id., medalla de bronce, señores Maupas y Novaro.

Cuarto id., don Emilio Concha y Toro.

*Cerveza.*—Primer premio, medalla de plata, los señores Andwandter Hermanos.

Segundo id., medalla de bronce, doña Aurora R. de Sumptner.

Mencion honrosa, don R. Zilleruelo.

Id. id., don N. Mechner.

*Tejidos de cáñamo.*—Primer premio, medalla de oro, don José Manuel Ramirez.

*Tejidos de lino.*—Una medalla de plata a don Enrique Schlutter (Llanquihue).

*Jarcias.*—Una medalla de oro a don Luis Osthaus.

*Frutos aceitosos.*—Primer premio, medalla de plata, don Manuel José Olavarrieta.

*Aceites.*—Primer premio, medalla de plata, don Braulio M. Guilizástegui.

Segundo id., medalla de bronce, don Manuel José Olavarrieta.

Tercer id., medalla de bronce, don Toribio Larrain.

*Harinas.*—Unico premio, medalla de plata, señores Salas y Ca.

*Jabones y velas.*—Mencion honrosa, a los señores D'Aquin Hermanos.

Id. id., al señor C. Gockel.

Id. id., a don Luis Bollman.

Id. id., a don A. Puyó.

*Tejidos de lana.*—Una medalla de oro a don Guillermo Délano.

Una medalla de plata a los señores Chambelan y Dumirail.

*Tejidos de Algodon.*—Una medalla de plata a los señores Poppe y Ca.

*Cristaleria y ladrillos refractarios.*—Una medalla de plata a don Guillermo Délano.

*Cueros curtidos.*—Primer premio, una medalla de plata, a los señores Tiffou Hermanos.

Segundo id., una medalla de bronce, a don José Nolasco Valenzuela.

Tercer id., una medalla de bronce, al señor Pausemberger.

*Perfumeria.*—Primer premio, una medalla de plata, a don J. C. Gockel.

*Fabricacion de baldosas.*—Una medalla de bronce a don José Cerveró.

*Choros conservados.*—Una medalla de bronce al señor Sciacaluga.

*Fabricacion de calzados.*—Una medalla de bronce a don Octavio Benedetti.

*Fabricacion de cuerdas.*—Una medalla de bronce al señor Cormatches.

*Cera elaborada.*—Una medalla de plata al señor don Antonio L. Orrego.

*Preparacion de semillas.*—Una medalla de bronce a don Pedro Pretta.

*Sombreros de paja.*—A un fabricante desconocido de la provincia de Talca una medalla de bronce.

*Productos tropicales.*—Una medalla de oro al Gobierno de la República de Costa Rica.

*Coleccion de productos.*—Una medalla de plata a la colonia alemana de Llanquihue.

*Coleccion de semillas extranjeras.*—Una medalla de oro a los señores Williamson, Balfour y Ca.

*Productos del Parral.*—Una medalla de plata al Gobernador don Moises Vargas.

*Productos de Bolivia.*—Una medalla de plata a don José Domingo Cortés.

Una medalla de bronce al señor Lorini.

*Coleccion de gramíneas.*—Una medalla de plata al señor Louis Chauvière, de Paris.

*Sal.*—Una medalla de bronce a don Alberto Mackenna.

*Lanas.*—Una medalla de plata a don José Tomas Urmeneta.

*Tipografia.*—Una medalla de plata a don Recaredo S. Tornero.

*Vinos de Italia.*—Una medalla de plata a la Cámara de Comercio de Alejandria.

*Premios de honor.*—Una medalla de plata a M. Eduardo Sève, Cónsul Jeneral de Béljica.

Una mencion honrosa a M. E. Lacroix, editor de Paris.

Una id. a don Samuel Izquierdo por introduccion de un remedio eficaz para el ganado lanar.

Una id. a Clark y Ca. como introductor del ácido carbónico con el mismo objeto.

Consta de las actas del Jurado de la tercera seccion.

Santiago, julio 7 de 1869.

*Antonio Subercaseaux,*

Secretario del Jurado.

---

## CUARTA PARTE.

---

### TRABAJOS DE COOPERACION INTELECTUAL.

---

#### I.

La Exposición Nacional de Agricultura no ha sido únicamente notable por sus hermosos triunfos materiales.

Con esto su éxito habria sido incompleto.

La cooperacion de la inteliencia ha tenido en ella parte tan poderosa como el brazo del industrial y del labrador.

Desde su instalacion, la *Comision Directiva* comenzó a recibir este precioso contingente, cuya luz la ha guiado muchas veces en sus investigaciones y estudios de aplicacion.

La *Comision* cree, pues, llenar un alto deber consagrandó en este *Informe* una seccion especial a ese jénero de trabajos; y en consecuencia, le ha asignado el que correspondia despues de los interesantes informes de los Jurados.

Los trabajos aludidos tienen un doble carácter y una doble procedencia.

Los mas variados pertenecen indistintamente a autores extranjeros o nacionales y han sido remitidos a la *Comision* de diversos paises, de Francia, de Estados Unidos, de Bolivia y otros. Los de Chile desgraciadamente han sido los menos numerosos.

Los otros consisten en las interesantes, prolijas y bien meditadas contribuciones del contador de la *Comision*, don Julio Mena-

dier, en que ha dilucidado con su reconocido talento muchas graves cuestiones de industria, agronomía y comercio nacionales. Algunos de los trabajos de cooperación elaborados en Chile se han publicado ya en los anexos del *Informe* del Jurado de la tercera sección.

Al mayor número, sin embargo, se dió cabida en un opúsculo que la *Comision* encargó publicar a su Secretario Jeneral y que fué dado a luz en Valparaiso con el título de *Memorias presentadas a la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura en el certámen de 1869*. (1)

Esta circunstancia hace innecesaria su reproduccion o extracto en el presente libro, pues aquella coleccion correrá a la par con él.

No obstante, a fin de presentar en conjunto el contenido de las varias piezas insertas en la obra mencionada, reproducimos en seguida los títulos de los principales trabajos en ella insertos, lo cual aparece en el siguiente resumen:

(1) Hé aquí la nota con que el Secretario Jeneral de la Esposicion remitió al Presidente de ella el trabajo a que se refiere:

Valparaiso, junio 5 de 1869.

Señor Presidente:

Tengo el honor de acompañar a usted un ejemplar de las «Memorias presentadas a la Comision Directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura en el certámen de 1869», y que he hecho publicar por encargo de ella.

Se han insertado en ese trabajo nueve Memorias inéditas, algunas de las que ofrecen un interes considerable, y un resumen de algunas de las obras impresas ofrecidas a la Comision.

La edicion es correcta y esmerada, como usted podrá juzgarlo, y en consecuencia ruego a usted se sirva oportunamente ordenar se pague a los señores Cox y Taylor, propietarios de la imprenta de la *Albion*, de ésta, la cuenta respectiva a razon de treinta y cinco pesos el pliego de 16 páginas por mil ejemplares, comprendido la encuadernacion, tapas y todo otro gasto, que fué el mas módico que pude obtener.

Esperando haber dejado cumplidos los deseos de la Comision, tengo el honor de suscribirme de usted,

Atento y seguro servidor,

B. Vicuña Mackenna.

Al Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.



## II.

I. *Memoria* enviada desde Paris por el ingeniero civil Cárlos Tellier sobre un nuevo método para conservar frescos la carne, los cereales, los vinos, cervezas, etc., (traduccion de don Antonio Subercaseaux.) — I. Exposicion. — II. Hechos jenerales. — III. Los aparatos de éter sulfúrico (cloroformo). — IV. Conservacion y trasporte de carnes frescas a ultramar. — V. Produccion y conservacion de la cerveza en todas latitudes. — VI. Conservacion de granos, raices, etc. — VII. Conservacion de la simiente de gusanos de seda.

II. *Comunicacion* del mismo ingeniero Tellier acompañada de unos folletos científicos (traduccion del señor don J. D. Dávila L.)

III. *La atrofia* del gusano de seda. Memoria enviada desde Cochabamba por conducto del Encargado de Negocios de Chile en la Paz, y escrita por el doctor José Palazzi. — Oríjen del cultivo del gusano de seda en la China. — Introduccion del gusano de seda en Europa. — Oríjen y causas de las enfermedades del gusano de seda, y medidas que se deben adoptar para precaver que se desarrollen donde no se conocen, y destruirlas donde ya se desarrollaron en grande escala.

IV. *Noticia* enviada por los señores Consuegra y Ca. de Nueva York, sobre la fabricacion del papel tabaco inventado por don Jonatás F. Frederick, de Valparaiso.

V. *Comunicacion* del señor don Eduardo Sève, Cónsul Jeneral de Béljica en Chile, sobre la manera de organizar una Exposicion rural de Chile en Bruselas.

VI. *Cerro de la Ternera*. Informe del señor Intendente de la Provincia de Atacama, don F. A. Silva, sobre los terrenos carboníferos de ese territorio.

VII. *Comunicacion* del señor don Samuel Izquierdo sobre una máquina y una sustancia nuevamente descubierta para la estirpacion de las enfermedades cutáneas del ganado lanar.

VIII. *Memoria* sobre un nuevo sistema de irrigacion y cultivo

enviada desde Paris por el ingeniero arquitecto F. D'Olincourt (traducción de don J. D. Dávila Larrain).

IX. *Bosques y maderas.* Memoria presentada a la Comisión de la Exposición Nacional de Agricultura, por Benjamin Vicuña Mackenna, Secretario Jeneral de ella.—Introducción.—Primera parte.—Nómina de los principales árboles indígenas de Chile.—El Alerce.—El Aceitunillo.—El Albarcoque.—El Alberjillo.—La Alcaparra.—El Algarrobo.—El Algarrobillo.—El Algodon.—El Almendro.—El Arrayan.—El Avellano.—El Belloto.—El Boldo.—El Boyen.—El Calafate.—El Canelo.—El Carbon.—El Cardon.—El Castaño.—El Chacal.—El Chañar.—El Chari.—El Chilco.—El Chinchin.—El Cidro.—El Ciprés.—El Ciruelo.—El Ciruelillo.—El Coigue.—El Colihue.—El Collivoqui.—El Colliguay.—El Copado.—El Corcolen.—El Crucero.—El Culen.—El Dátil.—El Durazno.—El Espino.—El Guayo.—El Gualum.—El Guindo.—El Huingan.—El Guillipatagua.—El Godocoipo.—El Helecho.—La Higuera.—El Huévil.—El Huahuan.—El Huinque.—El Junco.—El Yaque.—El Laurel.—El Llen.—El Limo y Limon.—El Lingue.—El Litre.—El Lum.—El Luma.—El Lúculo.—El Maiten.—El Manzano.—El Maqui.—El Mardoño.—El Mayu.—El Meli.—El Membrillo.—El Michai.—El Mitria.—El Molle.—El Moral.—El Mudeu.—El Muermo.—El Naranjo.—El Naranjillo.—El Natri.—El Nirre.—El Nogal.—El Notru.—El Ñipa.—El Olivo.—El Olivillo.—La Palma.—La Palmilla.—La Palma chonta.—El Palqui.—El Palo Colorado.—El Palo Negro.—El Palpal.—La Patagua.—El Payhuen.—El Pelu.—El Pellin.—El Peral.—El Peralillo.—El Petla.—El Peumo.—El Pichi.—El Pillopillo.—El Pino.—El Piñol.—El Piñolcillo.—El Piñon.—El Pitao.—La Pitra.—El Pitrau.—El Quebracho.—El Quelen-Quelen.—El Queuly.—El Quillai.—El Quisco.—El Ralral.—El Raulu.—El Roble.—El Resino.—El Retamo.—El Romero.—El Sándalo.—El Sauce.—El Sahuco Cimarron.—El Siete Camisas.—El Talimay.—El Tantan.—El Tara.—El Tayu.—El Tebo.—El Temu.—El Temin.—El Tepu.—El Tiaca.—El Tineo.—El Tique.—El Tralhuen.—El Traru-Voqui.—Nómina de los buques construidos en Chile durante el coloniaje.—

Construcciones navales en el litoral de Chile durante el año de 1868.—I. Importacion del extranjero.—II. Esportacion al extranjero.—I. Estado que representa el comercio de maderas en los principales puertos de Chile en los trece años comprendidos entre 1855 y 1868.—II. Estado que manifiesta la competencia recíproca de los puertos nacionales en el comercio interior por mar de las maderas durante el quinquenio de 1863 a 1867.—III. Resúmen total del comercio de maderas en Chile en el quinquenio de 1863 a 1867.—Segunda parte.—Nómina de los principales árboles europeos aclimatados en Chile.—El Alamo.—El Castaño comun o de Indias.—El tilo.—El Aliso.—La Encina.—El Fresno.—El Fresno del monte.—La Haya.—El Olmo.—El Abedul.—El Carpe.—El Plátano comun.—El Sicomoro.—La Acacia.—El Castaño de España.—El Nogal.—El Pino comun.—El Pino espuelado.—El Pino de plata.—El Alerce europeo.—El Cedro.—El Enebro.—El Ebano.—El árbol del huso.—El Servo.—El Avellano de Europa.—El Tejo.—El Boje.—El Laurel.—El Ciprés de Europa.—El Sauco europeo.—El Acebo.—I. Muestras exhibidas por la República de Costa Rica.—II.—Muestras de maderas exhibidas por el señor don Juan D. Navarro (de Chiloé).—III. Muestras de maderas exhibidas por Benjamin Vicuña Mackenna.—X. Sumario de algunas obras impresas remitidas a la Esposicion.

### III.

Un interesante trabajo sobre la industria y el comercio del floreciente reino de Bélgica quedó, sin embargo, sin la debida colocacion en la coleccion cuyo extracto acabamos de reproducir, a consecuencia de haber llegado a manos de la *Comision*, junto con la preciosa coleccion de libros y documentos oficiales a que se refiere, con alguna posterioridad, a aquella publicacion.

Nos es grato, por consiguiente, asignarle aquí un puesto de honor, y pasamos a insertarla:

## MEMORIA

DEL SEÑOR DON EDUARDO SEVE, CONSUL JENERAL DE BELJICA EN CHILE, SOBRE LA INDUSTRIA, AGRONOMIA Y COMERCIO DE BELJICA. (1)

( Traduccion. )

Consulado Jeneral de Béljica.

Honorables señores:

Aun no he recibido mas que una porcion escasa de las obras publicadas por el Gobierno belga.

Un despacho de S. E. el Ministro de Relaciones Estrangeras de Béljica del 15 de abril último, me anuncia el envio de los docu-

(1) El Presidente de la Comision acusó recibo de la presente Memoria por medio de la siguiente nota:

*Santiago, junio 2 de 1869.*

Señor:

La Comision que tengo el honor de presidir se ha impuesto con grata complacencia de la estimable comunicacion de V. S. fecha de ayer, a la que adjunta V. S. una coleccion de los magnificos trabajos sobre estadistica jeneral, comercio y agricultura publicados en el reino de Béljica.

La Comision no ha podido menos de ver en la mui interesante nota de V. S., asi como en el obsequio que la acompaña, una nueva y elocuente manifestacion de la ilustrada y benévola atencion que ha merecido a V. S. el estado jeneral de la agricultura en este pais, y en especial la esposicion de sus productos, que se ha llevado a feliz término bajo los auspicios del Gobierno y de la Comision que me ha cabido la honra de presidir.

Aunque se encuentran algo avanzados los trabajos para la preparacion del Informe Jeneral de la Esposicion, puedo asegurar a V. S. que, interpretando los sentimientos de la Comision, haré lo posible para que se dé cabida en él a un estudio de los trabajos que V. S. se ha servido obsequiarnos y que está encargado de hacer uno de los miembros de la Comision.

Con sentimientos de la mas distinguida consideracion, tengo el honor de ser del señor Cónsul Jeneral atento y obsecuente servidor.

(Firmado).—*Alvaro Covarrubias.*

Al señor Eduardo Séve, Cónsul Jeneral de Béljica en Chile.

mentos solicitados, cuya remesa ha sido confiada a la atencion del señor Cónsul de Chile en Amberes.

Tengo el honor de ofreceros ahora varias publicaciones que han merecido algunas distinciones a mi pais.

Llamo en particular vuestra atencion, señores, al “Cuadro (exposé) sobre la situacion del reino,” una obra que me ha valido en el mes pasado de octubre un diploma de honor, la primera distincion de esta especie, en la última Esposicion internacional y marítima del Havre, en vista del informe presentado en mi calidad de miembro del Jurado Internacional.

No sé, señores, si entrará en vuestros elevados propósitos y en los del Jurado el conceder una recompensa a los magníficos trabajos del Ministerio del Interior de Béljica; mas, en todo caso, me seria mui grato si tuvierais a bien recorrerlos con benevolencia. Ellos honran a mi cara patria y han atraído la atencion de los hombres competentes de todos los paises.

El primer título de este voluminoso trabajo contiene los elementos de posicion del pais, su hipsometria, su hidrografia, su posicion climática; el título segundo el estado y movimiento de la poblacion; el título tercero el estado político, moral y religioso: el título cuarto, sobre el cual llamo especialmente vuestras juiciosas apreciaciones, contiene todos los datos sobre el estado industrial y agrícola.

En estos volúmenes se encuentran esparcidas noticias útiles sobre la agricultura. Os bastará, honorables señores, echar sobre ellos una ojeada para convencerlos de ello.

Para dar una idea de los datos importantes que podeis encontrar en estos documentos, tengo el honor de reasumiros algunos resultados sobre los productos de la caza, de la pesca y de la arboricultura, sobre la estension de los campos dedicados en Béljica a los principales productos que sirven a la alimentacion.

El complemento de estos datos se encuentra en el Boletin del Consejo Superior de Agricultura (Situacion de la Agricultura), en el Cuadro Jeneral del Comercio, en el interesante catálogo de los productos de la Béljica en la Esposicion Universal de Paris de 1867.

*Productos de la caza, de la pesca y de la arboricultura.*

Algunos fabricantes belgas habrian podido esponer entre estos productos los pelos, pieles preparadas y teñidas, cerdas y crines. No es posible que nos abstengamos de decir algo sobre las industrias que se ocupan de la manipulacion de estas materias.

*Peleteria.*—Se trabajan en grande escala en Béljica las peleterias que se llama indíjenas, a las que se procura imprimir los tintes, lustre y apariencias de las lindas pieles del norte.

En los distritos de Gante y de Andenserde se ejecuta principalmente la preparacion de las pieles de animales indíjenas (conejo, liebre, gato, etc.). Por medio de colores apropiados y de variados dibujos, se imita tambien las pieles extranjeras de un valor mucho mas subido. Esta industria ha tomado un desarrollo tan rápido, que ocupa hoi cerca de 3,000 obreros.

La mayor parte de estos productos se esporta a los paises extranjeros; y la Rusia consume notablemente gran cantidad de pieles comunes, en cambio de su rica peleteria.

El corte de pelos de liebre y de conejo para la preparacion de los sombreros y fieltros, marcha a la par de la manufactura y tintes de las pieles de animales en los distritos de Andenserde y Gante, y ocasiona igualmente una esplotacion importante.

*Cerdas de puerco.* — La preparacion de estos crines, cuyos productos sirven para la fabricacion de escobillas, etc., se ejerce en casi todas las localidades de la Béljica y mui notablemente en Gante, en Lieja, en Boulders, en Iseghens, en Villoorde, etc. Chile podria fácilmente suministrar a nuestros fabricantes crines en bruto, pues nosotros importamos anualmente de este artículo mas de dos millones de francos.

*Crines.*—Las crines rizadas, antes preparadas a mano, se peinan ahora con aparatos mecánicos; su consumo se estiende de dia en dia, y una casa de Gante ha obtenido grandes resultados con sus crines rizadas y los preparados para tejidos de toda especie.

*Cereales y otros productos farináceos y sus derivados.*—Divi-

diremos esta materia en dos partes: la seccion agrícola propiamente dicha y la seccion industrial, comprendiendo la una los productos alimenticios en bruto que nos suministra el cultivo del suelo y la otra las fábricas obtenidas por la conversion de estos productos en los talleres industriales.

Esta division corresponde al grupo 3.º, art. 4.º del programa de la Esposicion de Agricultura de Santiago.

*Productos agrícolas alimenticios.*—Hai pocos paises en que la agricultura ande tan floreciente y tan avanzada como en Bélgica. En Flandes, sobre todo, ha llegado a un alto grado de perfeccion. Despues de estas provincias privilegiadas, es preciso citar al Brabante y el Haineaut.

Daremos aquí algunos datos sobre la estension de los terrenos dedicados en Bélgica al cultivo de los principales productos que sirven para la alimentacion. Esto no puede sino interesarnos vivamente, señores.

*Trigos.*—Aparece de las estadísticas agrícolas que la estension de tierras consagradas al trigo se ha aumentado considerablemente. El último censo (1856) demuestra un aumento sobre el anterior período de diez años (1846) de 33,913.52 hectáreas, o sea de 14.52 %. Los datos que representan los progresos que ha realizado el pais, en cuanto a la estension del cultivo del trigo, están corroborados por todas las observaciones que resultan de un examen atento de la marcha de nuestra industria agrícola.

En el dia se nota en la mayor parte de los paises en que el bienestar de las poblaciones va en regular progreso, una tendencia mui marcada para reemplazar con el trigo los otros cereales comestibles.

Esta tendencia, mui natural sin duda, se esplica por la separacion cada dia mas considerable que se efectúa entre el trigo y los otros granos, y esta separacion no viene a ser mas que la expresion del gusto de los consumidores y el aumento de sus recursos.

El cuadro siguiente indica en qué proporcion se ha aumentado el rendimiento. En él se detalla el producto medio de trigo por hectárea y por provincia, tal cual aparece del anuario estadístico de las aduanas y de otros documentos de 1846 y 1856:

	1846.	1856.	Diferencia mayor.
	Hectól.	Hectól.	Hectól.
Amberes.....	17.83	19.21	1.38
Brabante .....	16.45	19.81	3.36
Flandes occidental.....	20.14	22.68	2.54
Flandes oriental.....	20.10	23.36	3.26
Haineaut .....	19.67	23.98	4.31
Lieja... ..	17.04	20.61	3.57
Limburgo.....	17.15	18.34	1.19
Luxemburgo.....	14.74	16.75	2.01
Namur .....	15.90	17.86	1.97
Promedio jeneral.....	18.41	21.53	3.12

La produccion media se ha aumentado, pues, en todo el reino, durante diez años, en 3.12 hectólitros, o sea 16.95 por ciento.

Los documentos recientes os darán, señores, las cifras estadísticas de los últimos años y os demostrarán la regularidad de aumento en los rendimientos.

La cosecha total de trigo, que era en 1846 de 4.305,837 hectólitros, alcanzó en 1856 a 5.756,410 hectólitros. La produccion de la paja se elevaba en 1856 a 885.754,879 kilogramos, mientras que en 1846 no era mas que de 711.445,360 kilogramos, lo que hace una diferencia de mas de 124.309,519 kilogramos. Un tal progreso es un signo inequívoco de la feliz perseverancia de nuestros cultivadores y una prenda de la perfeccion que llegará a realizarse en el porvenir.

*El centeno.*—El centeno continúa siendo el primero de los cereales cultivados en Béljica. En 1856 ocupaba 292,102 hectáreas 08, es decir, 5,732.74 mas que en 1864. La última cifra tomada aisladamente parece a primera vista mas elevada; pero, aproximada a la estension total dedicada al centeno en 1846, no resulta mas que un aumento de 3.78 %. El resultado dista mucho del producido con respecto al trigo y al espelta. Se puede asegurar, pues, que durante este decenio el cultivo del centeno ha permanecido estacionario.



El hecho nada tiene de admirable, señores, pues do quiera que ha sido posible sustituir con ventaja el centeno al trigo, al maiz y aun al espelta, esta sustitucion se ha llevado a efecto. Por otra parte, donde la naturaleza arenosa del terreno hace preferir la produccion del centeno, se ha tenido la buena idea de dar ensanche a los cultivos de abono y forrajeros, asi que se efectúan los desmontes; mientras que donde el suelo es mas rico, como sucede en ciertas partes de Flandes, se ha prestado mas atencion a los plantíos industriales, y sobre todo al lino, cuyo cultivo se ha aumentado considerablemente en estos últimos años.

La cosecha de centeno estaba evaluada en 1856 en 6.065,716 hectólitros, o 20.77 hectólitros por hectárea. La produccion de paja era el mismo año de 1,015.964,266 quilógramos, lo que representa un aumento de 772,525 hectólitros, o 2.73 hectólitros por hectárea y 102.545,537 kilógramos, o 361.88 por hectárea.

*El espelta.*—Solo en las provincias del Namur y alguna parte de las provincias de Lieja, de Luxemburgo y de Haineaut se puede decir que se cultiva especialmente el espelta como cereal propio para reemplazar el trigo o el centeno. En lo demas del pais, este cultivo ocupa un lugar tan reducido, que se le puede considerar como insignificante.

La estension abrazada por esta plantacion llegaba en 1856 a 58,443.18, lo que representa un aumento de 6,595.38 o 12.72 por ciento sobre 1846. La provincia de Namur producía 34,449.41 y la de Lieja 11,503.69 hectáreas.

En cuanto al producto en granos y al rendimiento por hectárea, se nota un aumento, como lo demuestran las cifras siguientes:

	Hecta.	Hecta. por hectárea.
1856, producto total de granos.....	1.818,748	31.12
1846 .....	1.337,854	27.73

Lo que da una diferencia de 20.49 %.. 380.884 o 12.22

*Meteil o grano misto.*—El cultivo de este artículo está lejos de haber aumentado en las mismas proporciones que el trigo y el espelta. Segun los últimos datos, se emplean en este cereal

41,410.51 hectáreas, o sea 4.26 %. Esta cifra, comparativamente escasa, está demostrando que este grano no sostendrá por mucho tiempo el lugar que ocupa ahora en nuestra agricultura. Si, como es de creer, esta sustitucion se opera en favor del trigo, seria esto un progreso de que todos debiamos lisonjearnos.

En cuanto al rendimiento del *meteil*, no ha seguido éste la marcha ascendiente que las mejoras agrícolas han impreso a todos los productos del suelo en jeneral.

En 1856, el producto medio se calculaba en 21.75 hectólitros por hectárea, o sea 2.87 hectólitros o 15.20 por ciento mas que en 1846. La cantidad total de produccion era en 1856 de 900,773 hectólitros de granos y 141.455,114 kilogramos de paja, lo que da un exceso sobre 1846 de 150,863 hectólitros para el grano y de 23.790,232 kilogramos para la paja.

*Sarrasin o trigo morisco*.—La estension de tierras cultivadas de este cereal ha disminuido notablemente en el decenio de 1846 a 1856.

Este hecho no es sorprendente tampoco, porque esta planta es de cultivo contingente a causa de las sequías y los hielos y solo produce un fruto alimenticio de calidad inferior. Aparte de las tierras lijeras y arcillosas de Flandes y de la Campiña y nuevos desmontes del Luxemburgo, las cosechas no son mui lucrativas para estender su cultivo como en los otros cereales. Las tierras empleadas en este cultivo llegaban a 24,501.03 en 1856, lo que arrojaba una disminucion de 3,679 hectáreas o 19.16 por ciento sobre el anterior decenio.

Los hechos demuestran mejor que todo la decadencia de este cultivo, pues en las rejiones mas favorables a esta planta, en las de Flandes y de la Campiña, se presenta una disminucion resaltante en la estension de tierras cultivadas sobre los años precedentes.

En cuanto a la produccion media, ésta ha quedado casi estacionaria.

Hai todavia una pequeña baja de 23 litros por hectárea. El producto total, que subia en 1846 a 571,687 hectólitros, habia bajado en 1856 a 502,668 litros, o una diferencia de 68,893 hectó-

litros por lo menos. Por el contrario, se nota un aumento de 46 kilogramos por hectárea en el producido de la paja.

*Cebada.*—La cebada, que sirve en nuestro país para diversos usos industriales, obtiene un precio muy subido en sus mercados. Es cierto que esta ventaja está compensada por los cuidados que exige su cultivo y por la rapidez que agota el suelo. Todos estos motivos impedirán a nuestros cultivadores el darle una mayor estension.

Esto explica también por qué la parte que le está reservada en nuestros sembrados es tan pequeña en comparación con el trigo, el centeno y aun el espelta. Aparte de la poca atención dada al cultivo de la cebada, hai que notar que las superficies destinadas a este artículo ofrecen un aumento de 4,882 hectáreas, o sea mas de 12 por ciento en el año de 1856 sobre el de 1846.

El producto medio por hectárea era de 32.28 hectólitros y ha subido a 35, o sea una diferencia de mas de 2.74. La cantidad total llegó a 1.561,144 hectólitros, es decir, un aumento de 229,924 hectólitros. La producción de la paja ha sido de 96.636,705 kilogramos, o sea 17.217,302 mas que en 1846. (79 millones 409,403 kilogramos.)

El rendimiento medio escedia, pues, de 8.49 por ciento o 2.74 hectólitros: un resultado que hace preveer que en adelante, cuando la situación de nuestra agricultura lo permita, la cebada tendrá un lugar de mucho mayor importancia.

*Avena.*—En seguida del centeno y del trigo, la avena es el cereal que se cultiva en mayor escala en nuestro país. Es bien sabido que él constituye el principal alimento de los caballos.

La estension de terreno dedicado a la avena está concentrado, por decirlo así, a la provincia de Luxemburgo y de Namur, que juntas presentan un escedente de 17,834 hectáreas sobre 1846. Las provincias de Amberes y de Flandes oriental y occidental, contienen la primera 1216 y la segunda 841 hectáreas. En el resto del país hai mas bien una disminucion casi uniforme, a excepcion de la provincia de Lieja, en que es insignificante.

¿Indica esto un progreso? Estamos mas bien por la afirmativa. En el Luxemburgo y una gran parte de la provincia de Namur,

donde hai muchos terrenos sin desmontar, la avena ocupa naturalmente una gran parte de los sembradios, y segun la estension mas o menos grande que abarca, va tambien marcando las conquistas que el cultivo hace en estas provincias.

En aquellas partes del pais en que, por el contrario, el suelo es rico y posee la feracidad en alto grado, domina el cultivo de la avena, pues los cultivadores comprenden que hai ventaja para ellos en reemplazar este cereal por forrajes artificiales o plantas tuberculosas.

La estension de terreno cultivado en 1856 era de 219,168.75 hectáreas; el rendimiento medio era de 33.82 hectólitros, lo que arroja una diferencia de 2.63 hectólitros, u 8.43 por ciento en favor del último censo.

El producto para todo el pais subió el mismo año a 7.411,239 hectólitros en grano y 495.591,538 kilogramos de paja.

Es de notar que los productos medios mas elevados se han obtenido en las provincias en que el cultivo de la avena ha disminuido o no ha subido mas que a una estension de poca importancia.

*Plantas, raices forrajeras.—Nabos.—Zanahorias.—Partinocas.—Betarrajás.*—Entre las plantas forrajeras, aquellas que hemos enumerado son sin disputa las mas valiosas. Ellas forman sin contradiccion el agente mas activo del progreso agrícola, y cualquiera que se introduzcan, desarrollan y traen la riqueza. En este número están los nabos, las zanahorias, las partinocas y las betarrajás, que el censo de 1856 ha comprendido bajo un mismo rubro.

Las plantas que en la agricultura inglesa ocupan el lugar mas importante y forman el principal alimento de los rebaños, no abarcan mas que 24,381 hectáreas en la Béljica. En 1846 esta cifra no llegaba mas que a 17,593.24 hectáreas. Ha habido, pues, un aumento de 7,789 hectáreas o 44.27 por ciento en el último período decenal. Este resultado constituye evidentemente el progreso mas importante que haya alcanzado nuestra agricultura.

*Papas.*—La estension dedicada a las plantaciones de papas era de 115,062 hectáreas en 1846, y subió a 149,737 hectáreas en 1856.

Hai un aumento de 34,675 hectáreas o 30.13 por ciento.

La produccion total de papas fué de 26.686,713 kilogramos.

*Prados artificiales.*—(Trébol, alfalfa, sainfou, etc.) El trébol encarnado y la alfalfa son las dos plantas forrajeras de nuestro pais.

El pipirigallo o esparcilla, la espergula y el *raygrass* (pasto-centeno) entran tambien en proporciones notables en la composicion de nuestros prados artificiales; pero nuestra estadística ha reunido todas estas plantas, aunque difieran entre sí en cuanto a los terrenos que les conviene, a los productos que suministran y a los procedimientos que deben emplearse en su cultivo.

La produccion media por hectárea en 1856 fué de 24,056 kilogramos, dando una estension de praderas artificiales de 160,642 hectáreas. La produccion total de forrajes ha sido de 3,863.845,432 kilogramos de forraje verde.

*Prados permanentes.*—La estadística comprende bajo este rubro los campos arados, los forrajes y los huertos.

En 1856 su estension era de 312,498 hectáreas, lo que constituye una disminucion de mas de 13 por ciento, disminucion mas bien aparente que real. En efecto, es preciso no perder de vista que la estension de las praderas es esencialmente arbitraria, en el sentido de que pueden aumentarse o disminuirse, segun se comprenda o no bajo este título los parajes intermediarios entre las praderas y los de dehesas, o aun ciertas categorias de prados artificiales.

Si los cultivadores han reducido el número de sus prados, han aumentado a su vez considerablemente el cultivo, porque el rendimiento medio ha subido de 3,026 a 4,017 kilogramos por hectárea.

De aquí se sigue que la produccion del heno, en lugar de disminuir, ha aumentado en una vasta proporcion, o sea, conforme a los cálculos oficiales, de 602.788,593 kilogramos a 1,255.401,972 kilogramos.

No obstante el aumento aquí demostrado, no es menos cierto que estamos aun obligados a hacer compras considerables en el extranjero para el mantenimiento de nuestros ganados.

En 1860 el consumo de este artículo en Bélgica llegó a 10.767,847 kilogramos y la esportacion a 10.762,620 kilogramos.

Los datos precedentes os bastarán, señores, para probar la importancia de las publicaciones que he tenido el honor de señalar a vuestro valioso criterio.

Esta esposicion o relato sobre la situacion del reino, traza un cuadro importante de los progresos realizados por la agricultura, produccion y calidad de los abonos, empleo de los instrumentos aratorios perfeccionados, labores y trabajos de cultivo mas esmerados, estensos desmontes, drainajes mas jeneralmente aplicados, mejoramiento de animales, viabilidad favorecida y estendida. Por todos lados se nota una alza en los precios de los productos agrícolas, el encarecimiento de las tierras, el aumento de los arriendos, indicaciones y estímulos a la vez para obtener por los mejores procedimientos una produccion mas abundante.

Tendré a grande honor, honorables señores, si durante mi mansion en vuestro bello y caro pais puedo suministrar a todas las personas que tengan a bien ocurrir a mí, todos los datos posibles sobre nuestra situacion jeneral.

Me duele que nuestros industriales no hubieran enviado sus productos a vuestra interesante Esposicion. La mecánica agrícola, este ramo importante de la fabricacion de máquinas, está representado entre nosotros por numerosos talleres de construccion y por una multitud de pequeños talleres rurales.

El cónsul de Béljica en Valparaiso, Mr. C. Ebbinghaus, jefe de la importante casa de comercio de J. Grisar, Schuchard y Ca., y el cónsul de Chile en Amberes, M. Víctor Lyneu, jefe de la casa de Lyneu y Ca., darán a vuestros agricultores y a los interesados todos los datos deseables sobre los precios de las buenas máquinas agrícolas, cuyo empleo tiende a jeneralizarse en Chile con la instruccion económica de las poblaciones.

Aceptad, honorables señores, la espresion de la alta y sincera consideracion con que tengo el honor de ser vuestro mui adicto servidor.

*Eduardo Sève.*

Santiago, 1.º de junio de 1869.

Señor Presidente, señor Secretario Jeneral y señores miembros de la Comision de Esposicion Nacional, Santiago.

IV.

En el mismo caso que el anterior se encuentra el benévolo cuanto honroso informe, si bien sucinto, que el honorable señor Ministro Plenipotenciario de la República Argentina, don Félix Frias, se sirvió remitir a una institucion pública de su pais sobre el carácter jeneral de la Esposicion, asi como el noble testimonio de aprecio que debió la última a la corporacion que recibiera aquel informe.

Este dice así:

INFORME

**Del señor Ministro Plenipotenciario de la República Argentina, don Félix Frias, sobre la Esposicion Nacional de Chile.**

LEGACION ARGENTINA EN CHILE.

Santiago, mayo 7 de 1868.

Tengo el honor de anunciar a usted que el dia 5 del corriente tuvo lugar la apertura de la Esposicion Nacional de esta República.

El acto se efectuó con toda solemnidad. Asistieron al acto S. E. el señor Presidente, los Ministros de Estado, el Cuerpo Diplomático y Consular y todos los empleados civiles y militares de la administracion.

El acompañamiento oficial se trasladó al lugar de la Esposicion en un tren espreso, que fué seguido por gran número de personas.

Llegado al local preparado con aquel objeto, y ocupado por el Presidente el asiento que le estaba destinado, el Presidente de la Comision Directiva de la Esposicion, don Alvaro Covarrubias, pronunció el discurso que impreso acompaño.

En seguida leyó el Secretario de la misma Comision la Memoria que va adjunta.

Terminada ésta, las máquinas de la primera seccion comenzaron a funcionar simultáneamente.

S. E. el señor Presidente visitó inmediatamente el local de la Esposicion, cuyo plano acompaño con el catálogo, en el cual encontrará usted una descripcion detallada de los objetos espuestos a la admiracion y estudio de los amigos de la industria del pais.

Adjunto al catálogo jeneral de la Esposicion encontrará usted los catálogos particulares que han repartido los esponentes. Del estudio de ellos podrá deducir usted la importancia del hecho que acaba de realizarse, superando su éxito a las esperanzas concebidas al iniciarse tan hermoso pensamiento.

La primera seccion, perteneciente a máquinas e instrumentos de agricultura, no deja nada que desear, tanto por el número como por el mérito de los objetos espuestos.

Llamo la atencion de usted sobre el catálogo de las fábricas representadas en Chile por don Víctor Carvallo. En él encontrará usted modelos de instrumentos mandados construir en atencion a las condiciones especiales de la naturaleza de este pais.

Los productos espuestos por la Maestranza de Limache hacen alto honor a ese establecimiento y al Gobierno que lo sostiene. Usted lo podrá valorar a la simple vista del catálogo, a lo cual solo hai que agregar que todos esos instrumentos y máquinas son perfectos como forma, solidez y elegancia.

En la segunda seccion de animales reproductores, se han exhibido animales mui hermosos. El esponente que ha presentado mayor número de animales y los mejores carneros, es el señor Urmeneta.

El señor Cousiño ha exhibido magníficos caballos de raza inglesa, entre ellos uno de sangre pura, que fué comprado en Inglaterra en la suma de dos mil pesos fuertes.

El señor Covarrubias ha exhibido un buei de dimensiones colosales. Otros esponentes han presentado varios toros de sangre pura y uno de ellos una preciosa vaca de la India.

Predominan entre los tipos de caballos los mestizos: los indíjenas son escasos.

En la seccion de agricultura se ha distinguido la República de Costa Rica, como lo verá usted en los impresos que le remito, no



solo por la abundancia de sus productos, sino tambien por su esquisita calidad. Entre todos estos llaman la atencion las muestras de maderas de todas clases con que dicha República ha concurrido a este gran certámen.

El cáñamo, el lino y la seda exhibidos por diversas provincias de la República de Chile, tanto los trabajados aquí como los beneficiados en Europa, son de excelente calidad y mui abundantes. Los vinos y aguardientes, la miel y la cera, las semillas de árboles y de arbustos de adorno, las frutas y las legumbres, no dejan que desear.

Han despertado mucho interes los paños de Tomé y las imitaciones de casimires franceses hechos en Concepcion.

Merecen una mencion especial los cueros preparados para todo uso, por su calidad y excelente beneficio.

Una fábrica de cristales establecida en el pais ha presentado varias muestras de sus trabajos, especialmente dulceras, botellas, vasos y floreros.

Como la Esposicion no ha sido especialmente agrícola y nacional, algunas casas extranjeras han exhibido varias clases de productos de sus respectivas nacionalidades, lo cual ha dado mayor interes y variedad al concurso.

Estos lijeros apuntes manifestarán a usted la importancia del acto, que con tanta razon festeja el pueblo chileno, acudiendo eno de júbilo a presenciar aquel grandioso espectáculo.

Antes de cerrar estas líneas, relativas a la Esposicion que inaugura en la América del Sud una era nueva para la industria, uiero pedir a usted que me acompañe a saludar tan fausto acontecimiento.

La República Argentina debe felicitarse de que su hermana de Chile haya entrado en el camino en que ella va a seguirla, llevando tambien su contingente a la riqueza y civilizacion de los pueblos vecinos con quienes cambia sus producciones.

Dejando terminada aquí esta comunicacion, me despido de usted, repitiéndome

Atento y seguro servidor.

*Félix Frias.*

Despacho del señor Ministro Plenipotenciario de la República Argentina, en que trasmite al Presidente de la Comisión de Exposición Nacional las felicitaciones de la Sociedad Rural Argentina. (1)

LEGACION ARGENTINA EN CHILE.

Santiago, junio 22 de 1869.

Señor Presidente:

La Sociedad Rural Argentina me ha encargado que presente a usted un ejemplar de los *Anales* de esa asociación y otro de los números 1.º y 2.º del Boletín de la Exposición que tendrá lugar en Córdoba en los últimos días del presente año.

El periódico que remito a usted está consagrado al desarrollo de la agricultura en todos sus ramos.

He tenido especial cuidado en remitir a la Sociedad Rural Argentina los documentos y noticias mas interesantes relativas a la Exposición inaugurada el 5 de mayo en esta capital.

Estos documentos han llegado a poder de su Presidente y han sido recibidos, según me lo anuncia, con gran placer por la Sociedad a cuyo frente se encuentra.

En una comunicación de fecha 28 de enero, el mismo señor

(1) El señor Presidente de la Comisión dió respuesta al presente despacho en la siguiente comunicación:

*Santiago, junio 23 de 1869.*

Señor:

He tenido la honra de recibir la estimable comunicación de V. S. fecha de ayer y con ella un ejemplar de los «Anales de la Sociedad Rural Argentina» y otro de los números primero y tercero del Boletín de la Exposición que tendrá lugar en Córdoba en los últimos días del presente año, cuyas publicaciones ha tenido V. S. a bien presentar por encargo de la Sociedad Rural Argentina a la Comisión que me ha cabido la honra de presidir.

Instruida esta Comisión de la nota de V. S., me ha encargado manifestarle la particular complacencia con que ha recibido el interesante obsequio de la Sociedad Rural Argentina, a la cual confío se servirá V. S. transmitir la expresión de nuestro agradecimiento.

Ofrezco a V. S. las consideraciones de mi alto aprecio.

(Firmado.)—*Alvaro Covarrubias.*

Al señor Ministro Plenipotenciario de la República Argentina don Félix Frias.

Presidente me explicaba las causas que han impedido a la Sociedad Rural concurrir a la Esposicion de Chile en los términos siguientes:

“La Sociedad Rural ha sentido el haber sido invitada tan tarde a concurrir a ella, puesto que, debiendo tener lugar la Esposicion en abril próximo, y habiendo el folleto que le anunciaba precisamente en el corriente, cuando todas las cosechas de lana estaban hechas y las de trigo al concluirse, nos quedaba solamente dos meses de tiempo para circular la noticia en toda la República, haciéndose así imposible el poder corresponder a su invitacion.”

Dejando cumplido el encargo del Presidente de la Sociedad Rural Argentina, saludo al señor Presidente, de quien soi

S. y A. S.

(Firmado.)—*Félix Frias*.

Al señor don Alvaro Covarrubias, Presidente de la Comision de Esposicion Nacional de Agricultura.

## V.

Cúmplenos ahora dar lugar en esta seccion a los trabajos ya mencionados del *contador* de la Esposicion, señor Menadier, cuya estension considerable en nada daña, y sí al contrario, tiende a poner de relieve el interes y la utilidad de las cuestiones a que aquellos han sido consagrados.

Son tres en número, y bajo el nombre de *Informes* corresponden a cada una de las tres secciones de la Esposicion, en el orden siguiente:

## VI.

### INFORME

de don Julio Menadier sobre la primera seccion de la Esposicion.

Santiago, marzo 20 de 1869.

Señor Presidente:

Tengo el honor de poner en manos de V. S. un informe preliminar sobre la Esposicion de Agricultura, suplicándole se sirva comunicarlo a la Honorable Comision, cuya aprobacion considera-

ria como un estímulo a fin de presentar idénticos informes sobre el estado en que se encuentran la seccion de animales reproductores y la de frutos y productos agrícolas.

He creido tanto mas oportuno la formacion de ligeras reseñas, en cuanto servirian a despertar la iniciativa de los productores nacionales, en igual grado en que se consiguió la cooperacion de los fabricantes extranjeros.

El primer grupo, e indudablemente el mas importante, se destina a la exhibicion de máquinas y herramientas agrícolas. Las mejoras introducidas durante los últimos años en la labranza y economia rural de Europa y los Estados Unidos de Norte América, y el extraordinario desarrollo de la esportacion de productos de la agricultura nacional, hicieron mui palpable la necesidad de dar a conocer al pais en todo su conjunto el sistema moderno, adoptado con éxito admirable en los centros agrícolas ingleses y norte-americanos. Un concurso formado sobre esta base ha de derramar sus beneficios en diferentes formas: vencerá la rutina y el atraso para dar paso a la ciencia y al progreso; pondrá en estrecho contacto al productor y al consumidor; abrirá un elocuente libro de enseñanza práctica donde sin fatiga y con grata amenidad se aprenderán los medios para aumentar la produccion e impulsar la agricultura a que salga de su estrecho círculo actual.

Jamas se presentó al pais un espectáculo mas instructivo e imponente, destinado a iniciar una nueva época en la fuerza productora de la agricultura nacional; los fabricantes extranjeros acudieron al llamado, esponiendo los objetos mas notables para atraer la atencion de los interesados, quienes desde luego verán prácticamente resuelto el gran problema económico de *producir barato y mucho*.

A la primera vista parecia demasiado estenso el espacio de tres mil metros superficiales, concedido a la primera seccion; pero ahora resulta, sin embargo, que esta gran estension mas bien peca por su estrechez que por su exceso, porque varios de los esponentes formaron remesas tan completas de máquinas y herramientas, que cada una por sí sola parece una magnífica esposicion agrícola. Aparatos y máquinas hai, ademas, que no alcanzaron a presentar-

se en la Esposicion Universal de Paris en 1867; y otras experimentaron perfeccionamientos y mejoras tan considerables, que las hacen aparecer como nuevas y desconocidas. En esta época del vapor y la electricidad se realizan en dos años mas reformas técnicas que antes en largos siglos.

En todas las remesas se distingue no solo la intelijencia del constructor para satisfacer necesidades *conocidas*, sino igualmente el estudio profundo para adelantarse a cuantas exigencias pudiesen surgir o jeneralizarse *posteriormente* en nuestro pais.

Los cuadros que a continuacion se espresan, documentan evidentemente estas realidades halagüeñas.

Hasta la fecha han presentado propuestas de admision para la seccion de máquinas y aparatos agrícolas:

#### A. — RESIDENTES EN EL PAIS.

NOMBRES.	Objetos.	NOMBRES.	Objetos.
Don Cristophe Amiot.....	3	Sres. Luis Klein Hermanos..	8
“ M. J. Balmaceda.....	3	Don Z. C. Ladd.....	6
“ J. Chesebrough.....	1	“ J. T. Larrain Prieto....	3
“ M. Camales.....	1	“ José Luis Larrain.....	1
“ Clark y Ca.....	17	“ Paulino Lopez.....	1
“ José D. Correa.....	1	“ M. J. Michaelis..	1
“ Emilio Concha.....	1	“ F. Michaelis.....	1
“ Joaquin Castro Tagle...	1	“ Ignacio J. Ossa.....	1
“ Cowan Balfour.....	1	“ Alfonso Ovalle.....	3
Sres. Debonnaire y Stoll....	8	“ A. Peyrolles.....	17
Don A. Frank.....	1	“ C. Prä.....	1
“ Ramon Gomez.....	41	“ Augusto Puyó.....	11
“ J. E. Gorostiaga.....	11	“ J. Manuel Ramirez....	1
Sres. Hamel Hermanos.....	1	“ Nicolas C. Schuth.....	21
“ Hutchison y Falman...	1	“ Domingo Santamaria...	1
Don J. R. Infante.....	1	“ Joaquin C. Tagle.....	2
“ Enrique Jecquier.....	6	“ Luis Williams.....	1
“ Jenkins y Ca.....	4		

**B. — RESIDENTES FUERA DEL PAIS.**

NOMBRES.	Objetos.	NOMBRES.	Objetos.
Don Miguel Allcock.....	1	Don Herman Lachapelle....	2
Sres. Ames y Ca.....	54	Sres. Hornsby & Sons.....	25
“ Ashby y Jeffery.....	10	Don James F. Howard.....	34
“ Aveling y Porter.....	1	“ Jobert.....	5
“ Bailly y Ca.....	6	Sres. Lalance y Grossean....	13
“ Enrique Balfour y Ca..	9	Don C. Laburthe.....	1
Don E. H. Bentall.....	10	Sres. Matthieron e Hijos....	1
“ Tomas Bradford.....	1	“ Michaux y Ca.....	2
“ Charles Burrel.....	2	“ Mabile Frères.....	4
“ J. Brayley.....	2	Sres. R. Moreland & Son....	1
Sres. Collins y Ca.....	13	“ Million Ginot y Ca....	2
Don Clayton Schuttleworth.	8	New British Iron Co..	1
Sres. Croskill y Ca.....	4	Don Charles Powis.....	1
“ Carolis et Fils.....	2	Sres. Penney y Ca.....	3
Don P. Doury.....	4	Don C. E. Piderit.....	4
Sres. Farrow y Jackson....	1	“ C. M. Purshouse.....	2
Don Edmond Ganneron....	9	Sres. Ransomes Sims & Head	68
Sres. R. Garret et Sons....	5	“ Robey y Ca.....	21
“ J. F. Gonery Canat y Ca.	2	“ Ruston Proctor y Ca..	8
Don Griffith Browett.....	5	Don J. P. Seguy.....	1
Sres. Gourlay Hermanos y Ca.	1	“ Charles Touaillon....	9
“ S. Hatch y Ca.....	20	“ W. A. Wood.....	3
Don W. O. Hickock.....	1	“ W. Waide.....	1

Clasificando las máquinas y aparatos que van a esponderse, corresponden a

<b>I.—Máquinas de labranza.</b>		Trilladores y elevadores....	23
Arados.....	94	Aventadores y limpiadores..	17
Cultivadores.....	12	Cribas rotatorias, etc.....	6
Cilindros.....	} 22	Cortadores de paja.....	14
Rodillo.....		Desgranadores.....	10
Gradas, etc.....		Tascadores.....	8
Sembradoras.....	12	<b>III.—Máquinas para las industrias anexas.</b>	
Rastrillos, etc.....	5	Molineria.....	46
<b>II.—Máquinas de cosecha.</b>		Vañeria.....	15
Segadoras.....	} 20	Lecheria.....	35
Recolectoras.....		Aserradores.....	14
Rastrillos de caballeria...			

IV.—Motores.		Herramientas e instrumentos	37
De vapor, fijos . . . . .	} 33	Objetos varios. . . . .	78
De id. portátiles. . . . .			
Malacates . . . . .			
Turbinas . . . . .			
V.—Material agrícola.		VI.—Resúmen.	
Bombas, prensas y aparatos		Máquinas de labranza. . . . .	145
hidráulicos. . . . .	34	Id. de cosecha. . . . .	98
Máquinas para varios usos. . .	26	Id. para las industrias anexas	110
		Motores. . . . .	33
		Material agrícola. . . . .	175
		TOTAL. . . . .	561

Al enumerar estos agentes de la prosperidad agrícola, se ocurre la pregunta: ¿qué seria de la agricultura chilena si todas estas máquinas encontrasen colocacion y adopcion en el pais, a fin de que sirviendo de escuela práctica, abriesen la nueva era que el decreto supremo de 18 de abril próximo pasado tenia en perspectiva? Si ello se obtuviera, sin duda produciria mayor desarrollo que el descubrimiento de los Placeres de California en 1849 y las malas cosechas de Europa en los años de 1866 y 1867.

Entre las máquinas para varios usos, llama la atencion mas grata una série de aparatos franceses de una comodidad tan sobresaliente que, al desencajonarlos, no solo se vendian, sino que se encargaron traerlos de Francia; bastaba verles para abrirles un mercado abundante y provechoso. La simple lectura del índice comprueba claramente su importancia rural, y tambien los precios módicos les ponen al alcance de todos.

La mayor parte de las fundiciones de Valparaiso brillan por su ausencia, esquivando la lucha de competencia que se les ofrece. Parece que ellas, lo mismo que nuestros agricultores, ignorasen el noble orgullo que llena el corazon del soldado coronado con una medalla por su valor demostrado en el campo de batalla. Un orgullo mas noble y mas justo, una satisfaccion mas profunda y honorífica ha de llenar el alma de los vencedores en la pacífica lucha industrial que dentro de breves dias va a iniciarse y en que la mayor parte de las fundiciones de Valparaiso no participarán sino con el arrepentimiento tardío de su inactividad.

Constándome que estas fundiciones se encuentran montadas en

un pié excelente y mui satisfactorio, de desear seria que a lo menos por patriotismo hubieran espuesto algunas de sus interesantes fabricaciones.

Con tanta mas razon hai que agradecer a aquellas fundiciones nacionales que nos ofrezcan un continjente que, a pesar de ser reducido, no por eso será menos apreciable e interesante. Ojalá que el mérito intrínseco de las máquinas espuestas por fabricantes del pais obligase a los Jurados a pedir la agregacion de un premio de honor (que ahora no se registra en el reglamento) a estos representantes de la industria nacional. El cosmopolitismo debe principiari en casa propia; así a lo menos seriamos consecuentes con nuestros votos por el adelanto de la industria nacional.

Pidiendo el Gobierno el concurso de fabricantes residentes en otro hemisferio, aceptó implícitamente la obligacion de retribuir de un modo directo o indirecto los considerables sacrificios oriñados a los esponentes estranjeros por haber correspondido a la invitacion.

El fabricante, al mandar de paises lejanos sus máquinas, fruto de largos estudios, repetidos esperimentos y crecidos desembolsos, no es guiado por cierto por pura filantropia, sino por la esperanza de obtener un resultado práctico e inmediato. La munificencia del Supremo Gobierno acordó una gran medalla de honor y un premio de ochocientos pesos a la fábrica que presente mayor número de máquinas, aparatos e instrumentos de agricultura; pero esto no puede bastar por sí solo a recompensar los injentes gastos (fábricas hai que gastaron millares de libras esterlinas) oriñados por la formacion y remision de exhibiciones completas, acompañadas de jefes de maestranza e ingenieros que asistirán a los ensayos.

El fabricante ingles tiene mui presente que ni la erudita esplikacion de un libro o diario, ni el esmero de una descripcion gráfica son tan elocuentes para el agricultor como los ejemplos prácticos en el campo, donde se pueden apreciar y comparar todas las diferencias y particularidades; por esta razon manda ajentes especiales para que rebatan los errores, esclarezcan la verdad que se busca y espliquen los detalles distintivos y peculiares de los



aparatos remitidos, en mérito de las pruebas prácticas efectuadas en presencia de los agricultores mismos, que, sin aventurar sistemas arriesgados e inadecuados, fácilmente pueden entrar en las buenas prácticas a que los adelantos modernos convidan imperiosa e incesantemente.

Por decreto de diciembre 15 próximo pasado el señor Ministro de Hacienda acordó liberar de derechos de aduana todas las máquinas y utensilios desconocidos que no se habian comprendido en la enumeracion que al efecto se comunicó a la Comision de Exposicion, facilitando de esta manera los envios del extranjero con mútua ventaja para el fabricante y para el comprador.

Contribuir a que tal situacion favorable para ambos sea mas duradera, parece una medida de sana política y conforme a la liberal disposicion consignada en el artículo 25 de la nueva ordenanza de aduanas:

“Serán libres de derecho a su internacion máquinas que, a juicio del Presidente de la República, sirvan para el fomento de la agricultura, etc., etc.”

Seria, pues, conveniente el que se autorizase a los Jurados de la primera seccion para que presenten al Ministerio de Hacienda una nomenclatura de las máquinas y aparatos acreedores a la exencion de derechos hasta el 1.º de abril de 1870. Los esponentes no dejarían de agradecer y enaltecer esta solícita proteccion del gobierno, y los agricultores, impresionados todavia por los ensayos, se apresurarian a encargar aquellos aparatos de cuya utilidad acabaron de convencerse, y cuya internacion libre se efectuase de derecho y de hecho, evitando tramitacion de aduana y ahorrando derechos y gastos.

Por reducido que sea el número de las máquinas declaradas libres de derechos en vista del informe de los Jurados, siempre han de caber entre ellas algunas de la mayor importancia que actualmente se hallan gravadas (los arados), con el quince por ciento.

Ademas, la disminucion de las rentas de aduana no solo es aparente y transitoria, sino que en el trascurso de unos pocos años se convertiría en un aumento real y continuo; el distintivo principal de las máquinas, es la reproduccion y trasformacion de

la materia primera en artículo fabricado y listo para el consumo y la esportacion.

Ahora bien, la esperiencia de largos años, y principalmente de los dos últimos, nos ha demostrado hasta la evidencia que el aumento de la produccion es siempre acompañado por igual aumento de consumo. De consiguiente, aunque la renta de aduana durante un año minorase algo a causa de la liberacion de derechos por aparatos reconocidos como impulsadores de la produccion, se obtendria en los años subsiguientes un aumento notable de la produccion agrícola, acompañado de mayor consumo de mercaderias extranjeras y sujetas al derecho comun de 25 por ciento, cuyo incremento cubriria con esceso la diferencia de los derechos que se dejasen de recaudar sobre aquellas máquinas y de aquellos fabricantes que se declaren exentos de derechos, segun el dictámen de la Comision y de los Jurados.

Usted, señor Presidente, y la Honorable Comision con su mejor intelijencia, apreciarán si el espediente propuesto merece el honor de ser tomado en consideracion. Por mi parte me limito a llamar su atencion por ahora y a dar mas detalles, si así les pareciere conveniente exijírmelos, sobre esta cuestion. A pesar que habia que vencer todo jénero de dificultades, a pesar del corto tiempo—corto hasta en Europa, donde el vapor reduce todas las distancias—que mediaba desde la convocatoria hasta la apertura, la seccion de máquinas, etc., se habria abierto junto con los otros departamentos.

Pero a última hora, varios agentes de los principales fabricantes ingleses solicitaron una postergacion de una o dos semanas, la que estiman suficiente para concurrir con los aparatos cargados en cinco buques, que llevan a la fecha mas de cien dias de navegacion, es decir, mas del término medio de un viaje trasatlántico.

La Comision, para resolver, pedirá sin duda a los agentes referidos la presentacion de su correspondencia para formarse un juicio cabal: primero, sobre la importancia económica de los objetos embarcados, y despues sobre la llegada aproximativa de los buques a Valparaiso.

No seria justo y conveniente el que se dejase de tomar en con-

sideracion los casos fortuitos procedentes de una navegacion de millares de millas marítimas.

Ademas, consta que los interesados se cuentan entre los fabricantes que mas sacrificios hicieron para acudir al llamado del Supremo Gobierno, preparando colecciones que hasta en Europa se considerarían como mui completas y escelentes, y mandando ingenieros distinguidos para explicar su uso y aplicacion. Suponiendo aunque esta próroga *ocasionase perjuicios a algunos particulares, mayores y mui considerables han de ser los beneficios que reportaria a todo el pais* despachar favorablemente la solicitud mencionada.

Esta próroga facultaria ademas a los agricultores para impulsar en mayor escala la remision de tipos de animales reproductores, de semillas y cuanto otro producto agrícola mereciese la exhibicion en este museo agronómico.

Ojalá no se realizasen los temores de que la segunda y tercera seccion, destinadas a los productos nacionales, resulten inferiores al grupo primero, que comprende los artefactos extranjeros. Aunque la Esposicion cuenta ya un número de esponentes mui superior al que registraba la primera Esposicion francesa, no por eso debe perderse la oportunidad de remitir todavia productos nacionales que aumenten el lustre y realce de esta seccion, en igual grado con las esperadas remesas inglesas y han de aumentar la trascendencia del grupo extranjero.

Todavia es tiempo. Cuando a la faz del mundo se trata de levantar un monumento a la feracidad del suelo chileno, a la benignidad de su clima y a la laboriosidad de sus habitantes, ningun retraimiento tiene razon de ser.

En cuanto al alcance económico en el pais mismo, dejo la palabra a los visitantes, y ellos de viva voz proclamarán mejor que mis raciocinios la magnífica sorpresa preparada con tanto tino cuanto poco costo por la Comision de la primera Esposicion Nacional de Agricultura.

Soi con el mayor respeto, señor Presidente, su obediente servidor.

*Julio Menadier.*

VII.

INFORME

de don Julio Menadier sobre la segunda seccion de la Exposicion.

Santiago, marzo 27 de 1869.

Señor Presidente:

Cumpliendo con el reglamento interior, me cabe ahora la satisfaccion de presentar a V. S. el segundo informe semanal, que comprende los pormenores relativos a la segunda seccion de la Exposicion Nacional—los animales reproductores.

Segun el art. 9.º del Programa aprobado con fecha mayo 2 del año próximo pasado, una medalla de oro y quinientos pesos recompensarán al esponente que, a juicio de la Comision, presente el mayor y mejor número de animales reproductores de diversas clases y tipos; ademas se adjudicarán medallas de oro y plata, lo mismo que premios pecuniarios de valor de 20 a 150 pesos a los que, a juicio de los Jurados, sean acreedores a tales recompensas.

A los animales caballares se destina, segun la division de la Comision, el primer grupo de esta seccion, y con razon: el caballo domesticado es sin duda la conquista mas preciosa que el hombre ha podido hacer sobre el reino animal. Compañero inseparable del hombre en los campos de batalla como en los de la agricultura, en las aldeas como en las ciudades, sin su poderosa ayuda la conquista y civilizacion del inmenso continente sud-americano, habrian sido mui problemáticas. Si pues el caballo merece en Europa la predileccion entre todos los animales, con cuánta mas razon la merece en América!

Por esta razon no puede estrañarse el grande y mui variado número anunciado ya hasta hoi por los agricultores mas opulentos de los departamentos vecinos de la capital.

Por circunstancias especiales, que consignaré mas tarde, la introduccion de animales reproductores, con escepcion de tipos la-

nares, no puede tener en Chile la misma benéfica influencia que en otros países.

En la agricultura nacional la época de cereales siguió preponderante a la de la ganadería; así es que los intereses crecientes e inmediatos del cultivo de granos reducen a sembrados anualmente una gran parte de los mejores prados naturales, destinados antes a la ganadería.

De ahí proviene el que dos industrias hermanas vivan en un perjudicial e innatural divorcio, en lugar de contribuir recíprocamente a su desarrollo y prosperidad.

El hacendado, para evitar la total decadencia de su ganadería, tomó entonces un espediente, que de todo el globo, solo Chile podía adoptar y realizar con éxito. En lugar de tener sus potreros al poniente de los Andes, los trasladó al oriente de ellos, sacando de éstos piños de ganados de todas clases, suficientes no solo para abastecer la explotación de su hacienda y para el consumo interior, sino también para sostener en igual y a veces en mayor grado la esportación al extranjero.

La variedad y baratura de los animales de Cuyo favorecieron sobremanera este sistema cómodo pero anti-económico. Las inmensas llanuras de la otra banda ofrecen además el mercado mas abundante de todo el mundo y del cual Chile pudo extraer los siguientes animales durante el último quinquenio:

Animales vacunos en el año de.....	1863.....	22498
„ „ „ „ .....	1864.....	27108
„ „ „ „ .....	1865.....	38730
„ „ „ „ .....	1866.....	48377
„ „ „ „ .....	1867.....	46015
Animales caballares „ „ .....	1863.....	1284
„ „ „ „ .....	1864.....	1290
„ „ „ „ .....	1865.....	1706
„ „ „ „ .....	1866.....	1760
„ „ „ „ .....	1867.....	889
Animales lanares „ „ .....	1863.....	2587
„ „ „ „ .....	1864.....	2639

Animales lanares en el año de.....	1865....	4647
„ „ „ „ .....	1866....	6606
„ „ „ „ .....	1867....	8607
Animales mulares „ „ .....	1863..	2395
„ „ „ „ .....	1864....	2007
„ „ „ „ .....	1865....	3030
„ „ „ „ .....	1866....	2628
„ „ „ „ .....	1867....	2670
Asnos „ „ „ „ .....	1863....	132
„ „ „ „ .....	1864....	166
„ „ „ „ .....	1865....	229
„ „ „ „ .....	1866....	92
„ „ „ „ .....	1867....	267

Estas inmensas cantidades de animales pasaron la cordillera sin tomarse jamas en cuenta consideraciones económicas y prácticas. La necesidad momentánea y el lucro inmediato guian casi exclusivamente este tráfico tan importante para toda la ganaderia nacional. Los animales entran y trabajan, o engordan y se benefician. Hé aquí todo: no se distingue medida alguna oficial o particular dirigida a sacar partido económico para la ganaderia nacional, que recibe este contingente considerable y anual sin que se pregunte siquiera si con él se procura la cruce y mejora de razas indispensables.

Para aplicar con algun acierto medidas que tienden al fomento de la ganaderia nacional, no basta conocer las necesidades en abstracto, sino preciso es bajar la consideracion y descender al estudio de los elementos de cada provincia, tan diferentes en un pais como Chile con su rara configuracion jeográfica, su diferencia meteorológica y su variedad botánica.

Lo explicaré con ejemplos. Los requisitos del ganado vacuno de las provincias de Coquimbo y de Chiloé no pueden ser iguales sino mui distintos. Resalta, pues, la necesidad de estudiar las particularidades de la raza que conviniere adoptar para cada provincia, es decir, en las setentrionales aclimatar las buenas razas de España, Italia y Hungria, en las australes, razas acostumbra-

das a un clima parecido, como lo son las de Holanda, Frisia y Holstein, y ensayar en las centrales tipos de Inglaterra o Suiza; pero de ninguna manera puede convenir que a todas las provincias se introduzca una y la misma clase de animales de consumo o servicio rural.

Tal o cual medida para mejorar las castas por medio de cruzamientos entre el ganado nacional y extranjero es todo lo que en los últimos años se ha creído deber hacer, y la experiencia de tanto tiempo revela bien claramente que entre los agricultores, en Chile lo mismo que en muchos otros países, no se despierta con la celeridad que fuera de desear ese espíritu reformador que, a fuerza de observaciones, de ensayos y de sacrificios, logra crear nuevas razas que multipliquen y perfeccionen los medios de atender a la vez al alimento de la población y al fomento de las industrias.

La ganadería vacuna vive, como ha vivido siempre o con raras excepciones en Chile, entregada a la rutina; y gracias a la República vecina y a nuestro clima magnífico, no ha perdido todavía tanto terreno como se podía temer, por los motivos que acaban de esponerse.

Mucho menos lo ha perdido hasta ahora la raza hípica, a pesar de que sus labores y sus alimentos difieren extraordinariamente. Solo estudiando prolijamente las inclinaciones, necesidades y condiciones industriales y agrícolas de cada provincia se puede arribar a un juicio concienzudo para iniciar medidas adecuadas.

Otra cosa sucede con el ganado lanar. La necesidad de rejenerar es urgente y universalmente sentida.

Favorecieron su desarrollo en el país circunstancias de utilidad positiva e inmediata, tales como la escelencia de sus abonos, la facilidad y rapidez de su producción, su uso constante en la alimentación, su poco costo y otros motivos en los cuales encontramos simultáneamente las causas de su desarrollo y de su dejeneración, que por lo demás no fué un hecho aislado en Chile sino acompañado por la misma raza madre (la española), cuyo deterioro tuvo lugar bajo condiciones muy características.

Es conocido el casi esclusivo patrimonio que tuvo la lana españo-

la, durante siglos enteros, de proveer a los mercados de todos los paises, de esportar las lanas mas apreciabiles por su finura, su elasticidad y su baratura, merced a las razas especiales que poseia, a la calidad de sus pastos y a la proteccion concedida a los ganaderos. Dejenerando, a pesar de tantas ventajas, el ganado lanar español en tal grado, que ahora se apela allá a la raza sajónica e inglesa, no puede causar sorpresa que igual deterioro se repita, en Chile y en las mismas razas, limitándose la produccion de lana, en los tiempos de la colonizacion únicamente a suplir el uso doméstico o local, y faltando ademas toda proteccion y estímulo.

Estacionada la agricultura chilena en aquella época, porque la naturaleza de su suelo hacia menos necesario el impulso forzado de la explotacion, adormecidos los agricultores con la prosperidad material que sin trabajo y molestias disfrutaron, la misma dejeneracion de los animales lanares, lejos de causarles perjuicio, redundaba mas bien en provecho de los productores y consumidores.

Sabido es que, cuanto mas ordinario es el ganado, tanto menos cuidado exige su crianza y engorda, tanto menos sensible es a los rigores de las estaciones, tanto menos sufre por enfermedades; y en cuanto a la carne, la de las clases finas nunca es tan sabrosa y abundante como la de los carneros ordinarios. Estas clases correspondian, pues, a las necesidades del siglo pasado como las finas a las del presente, en que gran parte de los agricultores distinguidos dirijieron su atencion a la premiosa necesidad de adquirir animales de las cabañas modelos, que diseminaron sus preciosas especies a todas las partes del globo.

Estos esfuerzos aislados fueron últimamente completados con la adquisicion de bellos y numerosos tipos para la Quinta Normal de Agricultura, cuya coleccion por sí sola merece el honor de una Exposicion especial.

La esportacion de los productos de la agricultura en jeneral no tomó el gran vuelo que caracteriza tan ventajosamente la de materias pertenecientes al reino vegetal y mineral. Hai sí varios artículos que antes solo aparecieron en una escala mui ínfima y que en los últimos años presentan ya valores bastante considera-



bles, que sin duda tomarán mayor estension todavia. Tales son los becerros y suelas, cera y miel, manteca y mantequilla, etc. El valor total de los productos esportados y pertenecientes al reino animal varia desde algunos años entre 1.200,000 y 1.400,000 pesos.

Esta continúa estagnacion, en medio del progreso jeneral, es preciso estudiarla con detencion para investigar los motivos de esta casi decadencia y los medios adecuados de combatirla.

Entre ellos se cuenta, en primer lugar, la formacion de un Ministerio de Agricultura, fijándose, entre sus atribuciones, la de clasificar la raza de todos los animales domésticos existentes, introducidos y consumidos anualmente, la de mandar averiguar el estado de los pastos, los medios de su cultivo y las mejoras de que son susceptibles; la introduccion de plantas gramíneas, de forraje y exóticas; la formacion de prados artificiales; el conocimiento exacto de las relaciones existentes entre la ganaderia y la granicultura; la aclimatacion, cruzamiento y procreacion de las razas extranjeras con relacion a la naturaleza del clima: terreno tan diverso en cada provincia de Chile.

Ensayará la concurrencia en el mercado propio y extranjero, distribuirá con acierto premios y estímulos, mandará ensayar los sistemas de crianza en establos, potreros y demostrará cuanto se necesitan aquí los sistemas mistos.

Podrá ser cuestionable, como en efecto ya lo fué, la forma de establecerse este ministerio, mas esto no perjudica el principio ni amengua la utilidad y conveniencia de su creacion.

Una de las consecuencias precisas seria la de obtener y conservar en el pais los tipos que se codician para todas las necesidades: en ello hai un interes recíproco, porque la prosperidad individual constituye la colectiva de la nacion. Toca al gobierno proporcionar los medios de conocer y conservar los adelantos.

Poco impulso recibiria la ganaderia de cruzamientos esmerados, si a la segunda jeneracion desapareciera todo el mérito de la raza por falta de elementos provechosos que suministrar en el verano o en el invierno, por falta de sombra y abrigo contra el rigor de las estaciones o por falta de aquella vijilancia e intelijencia que

solo emplea el hacendado de gran fortuna e ilustracion, pero de que rara vez usa el criador pobre que considera como la mejor ganaderia aquella que menos gastos y trabajo ocasiona, la que con mas facilidad se acomoda a las exigencias del momento.

Tomando en cuenta la falta de un órgano permanentemente constituido para impulsar el desarrollo de la agricultura en jeneral y de la ganaderia en particular, que disipe la repugnancia de los agricultores a cada innovacion de no inmediato provecho, es de temer que la seccion de animales reproductores no reporte igual utilidad a la de la Exposicion de máquinas e instrumentos.

Sin embargo, el considerable número de los animales, la variedad y peculiaridad de las especies ya enunciadas, dan derecho para suponer de que si no la influencia económica, a lo menos la affluencia de los visitantes de este departamento sea superior a cualquier otro.

Y por cierto, hai tanto mas motivo para considerarlo como seccion favorita desde que comprende animales sobresalientes remitidos de las haciendas mas valiosas del pais, segun se verá por la siguiente especificacion de las propuestas de admision:

PRIMER GRUPO.			
ANIMALES CABALLARES.			
Don Carlos Antunez.....	2	Don J. T. Larrain Prieto....	2
“ Manuel Achurra.....	1	“ José Lafuente.....	1
“ Felipe Avendaño.....	1	“ Federico Long.....	2
“ Agustin Cerda.....	1	“ S. Ricardo Lecaros.....	1
“ Luis Cousiño.....	8	“ José Nieto.....	1
“ José F. Cifuentes.....	1	“ S. Ochagavia.....	1
“ Domingo Dávila.....	2	“ Benjamin Ortúzar.....	1
“ Guillermo Dueñas.....	1	“ Diego Ovalle.....	1
“ Nicanor Errázuriz.....	2	“ Ruperto Ovalle.....	5
“ Miguel F. del Fierro....	2	“ Ricardo Ovalle.....	3
“ Liborio Freire... ..	1	“ Juan N. Parga.....	1
“ Victorino Garrido.....	2	“ Santiago Prado.....	10
“ Luis Goicolea.....	1	“ Daniel Pinto.....	1
“ José E. Sohaston.....	1	“ Augusto Puyó.....	2
Sres. Samuel y Estanislao Iz-		“ S. P. Palma Guzman... ..	1
quierdo.....	1	“ P. Nolasco Polloni.....	1
Don José Luis Larraín.....	2	La Quinta Normal.....	6
		“ Federico Solar.....	2
		“ F. S. Ruiz Tagle.....	1
		“ Nicolas C. Schuth.....	3

Don P. Soulés.....	4	La Quinta Normal.....	5
“ Antonio Subercaseaux..	3	Sres. Solari y Brignardello..	2
“ José Tocornal.....	2	Don M. A. Tocornal Velasco.	2
“ Juan A. Ugarte Guzman	1	“ M. A. Tocornal.....	4
“ Leonidas Vial.....	1	“ D. Troncoso Portales...	1
SEGUNDO GRUPO.		Sres. S. F. Urmeneta y S. M.	
ANIMALES VACUNOS.		Valdes.....	8
Don Domingo Bezanilla.....	3	Don J. A. Ugarte Guzman..	1
“ Ramon Chavarria.....	1	TERCER GRUPO.	
“ Alejandro Cicarelli.....	1	ANIMALES LANARES Y CABRIOS.	
“ Manuel A. Concha.....	2	Don José Santos Cifuentes...	6
“ Miguel Castillo.....	1	“ Juan de la C. Cerda....	6
“ Luis Cousiño.....	5	“ Enrique 2.º Campino...	6
“ Alvaro Covarrubias....	3	“ José Cerveró.....	2
“ Nicanor Errázuriz.....	2	“ M. A. Hurtado.....	1
“ Rafael Echeverría.....	3	Sres. Samuel y Estanislao Iz-	
“ Rudolfo Errázuriz.....	2	quierdo. ....	4
“ Liborio Freire.....	1	Don Ruperto Ovalle.....	6
“ Benjamin García.....	1	“ Santiago Prado.....	10
“ Enrique Gaymer.....	1	Quinta Normal.....	15
“ Victorino Garrido.....	1	“ F. Rojas Salamanca....	2
“ S. F. Gómez Reyes....	1	“ F. Ruiz Tagle.....	3
“ M. A. Hurtado.....	1	“ D. Troncoso Portales...	3
Sres. Samuel y Estanislao Iz-		Sres. F. Urmeneta y S. M.	
quierdo.....	1	Valdes.....	5
Don Luis Jordan.....	2	RESUMEN.	
“ Gabriel Jordan.....	1	Animales caballares.....	92
“ S. F. Larrain Prieto....	6	Id. vacunos.....	92
“ Wenceslao Letelier....	1	Id. lanares y cabrios...	69
“ Manuel Lira.....	1	Id. varios.....	25
“ Ruperto Ovalle.....	4	TOTAL de animales espuestos. 278	
Sres. Ricardo Ovalle e hijo..	5		
Don Daniel Pino.....	1		
“ Santiago Prado.....	18		

No dejará de extrañarse que entre la variada esposicion de caballos de pura, media y cuarto de sangre inglesa, se encuentren solo unos pocos de pura sangre chilena. Para que éstos obtengan el primer premio, parece necesario remitirlos a Europa: de seguro que en las Exposiciones del viejo mundo no faltarán admiradores de este bello tipo hípico, y que el caballo chileno, fino, ágil, nervioso,

sobrio, fuerte, resistente y noble como es, no dejaria de llamar la atencion tanto como aquí la llama la raza inglesa. No cabe duda en que hai otros tipos mejores para tal o cual destino, unos para paseo, otros mas propios para tiro pesado; pero para las necesidades de Chile, por punto jeneral, el primer rango ocupará siempre el caballo de pura sangre chilena, con cabeza pequeña, cuello arqueado, pecho ancho, antibrazos nerviosos, rodillas planas y grupa ancha. Mientras éste sirve igualmente para todas las clases de trabajo, aquel solo para una clase determinada, sea para lujo tirando coches y para carreras, o para arrastrar vehículos pesados.

Pero el caballo chileno tiene el notable defecto de presentarse diariamente a nuestra vista, mientras a los extranjeros toca la gran ventaja de verlos de vez en cuando. La capital, dotada de grandes ferrocarriles, ha olvidado los servicios admirables que presta el caballo nacional en su destino principal: en los viajes y en el campo. Por lo demas, dedíquesele el mismo cuidado de crianza y mantencion prodigado al caballo extranjero, y se obtendrá desde luego resultados mas brillantes todavia.

Ojalá que este recuerdo promoviera la emulacion de los hacendados en aquellos departamentos donde la raza chilena se ostenta todavia en toda su pureza, para exhibir algunos individuos, abandonando de esta manera una indiferencia que mas perjudica sus propios intereses que los jenerales de la Esposicion, y de consiguiente del pais entero.

Habiendo menos homojeneidad entre los distintos grupos de esta seccion que en la primera, siendo mui diversos la índole, destino y condiciones de los animales espuestos, será preciso que personas de reconocidos conocimientos prácticos tratasen el asunto de la manera especial que a sus particularidades corresponda. En unos grupos está reconciliada la práctica con la teoria; en otros ni las escuelas económicas ni los agricultores han puesto término a los distintos sistemas que se disputan el triunfo. La raza caballar en Chile no necesita tan urjentemente de cruzamientos; la vacuna, antes de emplearlos, exige un estudio mui detenido para elejirlos con acierto; pero la lanar puede desde luego

rejenerarse en cada hacienda que haya llenado los fáciles requisitos arriba indicados a la lijera.

Lejos de mí la pretension de que mis apreciaciones pudieran esclarecer debidamente cuestiones económicas de tanta trascendencia: solo he creído de mi deber llamar sobre ellas la atencion de agricultores ilustrados y dotados de espíritu público.

Los empleados de estadística agregados a las intendencias remitieron durante el último trienio una razon de los principales animales domésticos existentes en cada departamento.

Todo nuevo ensayo adolece de imperfecciones, que solo paulatinamente se pueden eliminar. Mientras los empleados encargados de recojer los datos estadísticos queden estacionarios en cada provincia, sin trasladarse tambien a las gubernaturas y hasta a las subdelegaciones, no se puede obtener una estadística agrícola exacta, sino solamente mas o menos aproximativa.

La recopilacion de estos datos requiere condiciones tales de práctica, intelijencia y constancia, que sin ella los preceptos mejor combinados se convierten en estériles mandatos.

Pero sálo como fuere, los datos que a continuacion se presentan encierran siempre un alto interes y formarán parte a que se imprima a este ramo el impulso constante y vigoroso exijido por el desarrollo de los intereses materiales.

Hé aquí los datos aludidos:

**Existencia de ganado durante el trienio de 1866 a 1868.**

**A. — EN LAS PROVINCIAS.**

**1.° — Animales vacunos.**

	<b>En 1866.</b>	<b>En 1867.</b>	<b>En 1868.</b>
<b>Santiago.....</b>	222368	189323	207520
<b>Aconcagua.....</b>	57601	55974	64361
<b>Co'chagua.....</b>	92282	49249	56749
<b>Maule.....</b>	37701	43861	43656
<b>Concepcion.....</b>	35036	39593	33635
<b>Talca.....</b>	36557	46572	32692
<b>Arauco.....</b>	20901	27464	30476
<b>Llanquihue.....</b>	46733	27994	27213.

	En 1866.	1867.	1868.
Curicó .....	.....	35136	21634
Coquimbo .....	55500	59271	20717
Valparaiso .....	29988	28427	17431
Ñuble .....	17401	13188	14297
Valdivia .....	4715	4615	10304
Atacama .....	6475	2614	1717
Chiloé .....	5794	1917	618

2.º — Animales caballares.

Santiago .....	53385	45563	55030
Aconcagua .....	26181	19640	21383
Concepcion .....	18165	16290	19124
Maule .....	15647	21031	16430
Coquimbo.. .	40955	43691	16099
Arauco .....	8660	15829	13499
Colchagua .....	18295	10791	11561
Talca .....	13935	13021	9962
Ñuble .....	12238	7143	8652
Llanquihue .....	12758	7710	7352
Curicó .....	.....	9605	5291
Valparaiso.....	9433	7919	4692
Valdivia .....	1852	1852	3211
Atacama .....	5770	3593	2133
Chiloé .....	4719	3397	1654

3.º — Animales lanares y cabríos.

Santiago .....	179119	180184	210871
Maule .....	143269	185063	140827
Concepcion .....	139621	138730	132218
Talca .....	103786	145578	108034
Ñuble .....	109367	123045	106512
Arauco .....	67727	81278	99730
Aconcagua .....	90351	94877	94718
Coquimbo.....	98913	96509	75115
Colchagua .....	147790	63045	72636
Curicó .....	.....	72207	46173
Valparaiso.....	30291	36785	28403
Chiloé .....	46474	46590	26200
Llanquihue .....	41645	28977	22687
Valdivia .....	4676	4676	13383
Atacama .....	18743	7761	6084

B. — EN LOS DEPARTAMENTOS QUE REPRESENTAN MAYOR NÚMERO.

1.° — Animales vacunos.

	En 1866.	1867.	1868.
Rancagua .....	99475	55749	91304
Santiago .....	53282	61575	45827
Melipilla.....	40033	35217	37995
Caupolican ....	44504	31385	33947
Victoria.....	29578	36782	32394
Petorca .....	23937	28859	28111
San Fernando.....	25182	17364	22802
Talca.....	29025	33553	22314
Andes .....	11810	12905	20785
Cauquenes.....	18756	16971	19372
Laja.....	7067	16931	18958
Llanquihue.....	24159	17100	16248

2.° — Animales caballares.

Rancagua .....	18218	11377	19721
Santiago .....	17571	17478	14582
Victoria .....	9353	10287	14478
Ovalle .....	11607	7477	8815
Caupolican .....	7702	7911	7615
Talca.....	11885	9669	7560
Cauquenes.....	7894	8024	7513
Petorca .....	9640	6964	7279
Laja.....	4144	7988	6671
Rere .....	7645	6436	6624
Andes .....	5834	5961	6355
Puchacai.....	4843	3635	6310

3.° — Animales laneros y cabrios.

Rancagua .....	80842	79896	97875
Talca....	87341	125925	81942
Chillan.....	79784	84184	81086
Cauquenes .....	61802	106807	64325
Laja.....	36337	59955	58531
Puchacai.....	47721	43933	57437
San Fernando.....	56530	41150	54554
Santiago .....	50773	52900	52787

	En 1866.	En 1867.	En 1868.
Rere.....	50178	54620	45246
Petorca.....	39524	37432	37151
Ovalle.....	41580	33314	35869
Melipilla.....	26993	30057	34483

C. — RESÚMEN.

	Existían en el año de 1866.	1867.	1868.
Animales vacunos.....	666352	625757	586073
Id. caballares.....	241993	227221	196178
Id. ovejunos y cabrios.	1222472	1306000	1183591

Avaluando los animales existentes en el último año al término medio del precio corriente, corresponden a los

Animales vacunos.....	\$ 17.582,190
Id. caballares.....	3.923,560
Id. ovejunos y cabrios.....	2.367,182

Lo que representa un total de..... \$ 23.872,932

Todavía no ha sido posible formar un cálculo exacto sobre el consumo anual de carne en Chile, donde se cuenta una cantidad tan considerable de ganado en las grandes haciendas, que ni el propietario puede indicar su número a punto fijo, y donde las grandes matanzas no se efectúan para abastecer con carne fresca el consumo diario, sino que la carne se seca y se conserva como charqui para años enteros.

Sin embargo, existen datos auténticos sobre el consumo de Santiago, que a lo menos puede servir de base para apreciaciones aproximativas.

Se mataron en Santiago:

En el año de 1773.....	6925	animales vacunos:	en el día	19
„ 1842.....	33373	„	„	90
„ 1869.....	44756	„	„	122
(11189 en el primer trimestre.)				

Ademas:

En el año de 1773.....	39904	animales ovejunos:		110
„ 1842.....	70691	„	„	191
„ 1869.....	79212	„	„	217
(19803 en el primer trimestre.)				



Tomando por norma los cálculos del autor de la estadística del Maule sobre el consumo en los campos y los que algunos gobernadores facilitaron para la revision del catastro, resulta que, en toda la República, se matan a lo menos cien mil animales vacunos anuales, con un valor de tres millones de pesos.

La disminucion por el consumo se halla ámpliamente compensada por el producto anual, que no bajará de veinte por ciento de la existencia y por la importacion trasandina, que, como se ha visto mas arriba, forma en promedio el ocho por ciento durante los últimos años.

Réstame todavia consignar aquí la esportacion de animales vacunos, que gradualmente está tomando mayor incremento y que deja utilidades señaladas a la agricultura y al comercio nacional.

		Anim. vac.	
Se esportaron en el año de 1863....	2492....	\$	80150
„ „ 1864....	970....		39920
„ „ 1865....	2485....		94480
„ „ 1866....	2075....		84030
„ „ 1867....	2935....		123145

No me cabe duda que el exámen de los conceptos emitidos darán lugar a apreciaciones distintas, pero siempre servirán como resúmen espositivo de la situacion y como impulso para estudios mas detallados.

Soi con el mayor respeto, señor Presidente,  
Su seguro servidor.

*Julio Menadier.*

## VIII.

### INFORME

de don Julio Menadier sobre la tercera seccion de la Esposicion.

Santiago, agosto 1.º de 1869.

En conformidad con mi nota anterior, tengo el honor de presentar a V. S. el informe relativo a la tercera seccion, los productos y frutos agrícolas.

V. S. se servirá observar desde luego que solo el primer grupo, esto es, el de los productos vegetales, se ha tratado con toda la detencion que merece, mientras los productos de los otros grupos se hallan solo acompañados por cuadros que demuestran simplemente su importancia en el comercio exterior e interior por mar.

Habia deseado ocuparme igualmente de todos los grupos que forman esta seccion, pero el espacio y tiempo limitados que el señor Secretario Jeneral creyó oportuno otorgarme, me han obligado a abrazar por ahora solo la primera y mas importante parte de la produccion agrícola, dejando las otras para un informe suplementario, que comprenderá la historia y estadística de la industria nacional.

Por ahora llenarán en algo este vacío los importantes informes suministrados por el Jurado respectivo y por los principales industriales del pais.

Considerando el cultivo del trigo como la base de toda la agricultura nacional, le he dedicado la mayor atencion, estudiándolo bajo su importancia agrícola, comercial y económica, persuadido de que las observaciones sentadas sobre este producto tendrán mas o menos aplicacion a todos los otros. Sin embargo, para que se les pueda apreciar mejor, parece conveniente echar una rápida mirada sobre la marcha seguida por la agricultura de Chile desde la conquista hasta ahora.

Las mismas particularidades jeográficas y físicas del pais revelan evidentemente la mision de la agricultura chilena de transformarse en comercial e industrial.

La costa de los Estados vecinos es estéril en una estension de millares de leguas; en ellos la desfavorable proporcion entre la superficie territorial y la estension litoral se opone en igual grado al progreso y a la civilizacion de estos paises, mientras que Chile, dotado, por el contrario, de una dilatada costa y de numerosos puertos, iguala, si no aventaja bajo este punto de vista, a cualquier otro estado continental del mundo.

Asi no mas puede esplicarse el raro fenómeno de que la conquista de Chile tuvo desde el principio un carácter enteramente agrícola, a pesar de su riqueza minera, al paso que en las otras

colonias españolas, como el Perú, Bolivia, etc., prevalecía siempre el elemento minero.

De ahí provienen también en gran parte las variadas e interesantes trasformaciones por que ya pasó la agricultura para llegar a su estado actual, y que tendrá que pasar todavía para desarrollar todos los jérmenes de prosperidad. Con todo, en la historia agrícola del país se observan desde luego tres épocas muy características y pronunciadas.

La primera comprende la agricultura colonial.

La segunda la trasformación de la agricultura colonial en comercial.

La tercera, la actual, que se inició con el descubrimiento del oro en California.

Los conquistadores no encontraron a su llegada a Chile otro animal doméstico que el chilihueque, ni otro cereal que el maíz.

Resueltos a introducir por tierra los cereales y animales domésticos que ya se encontraban en los alrededores de la capital peruana, no se arredraron por los inmensos obstáculos de la naturaleza y la distancia.

Realizada esta empresa admirable, se inició la agricultura chilena.

Al principio de la época colonial, la agricultura vivía de sí y para sí; los animales domésticos estaban abandonados a sí mismos. El hacendado procuraba ante todo obtener: *tierras cuantas veas, casas cuanto quepas*; pero no con el fin de estender sobre ellas el trabajo, sino solo para poseerlas. Todo se esperaba del cielo; la inteligencia, el trabajo y el capital no se consideraban indispensables para la agricultura, cuyo lema se reducía a *ganar poco con el menor esfuerzo posible*.

Se producía solo lo absolutamente necesario para el consumo local y anual, desde que cada sobrante venía a ser un estorbo por no haber entonces graneros donde guardar, ni tampoco caminos para conducirlo.

El año anterior al gran terremoto de Lima, el virrey tenía que mandar todavía seis mil fanegas de trigo a Chile, donde las cosechas no habían rendido lo suficiente para el consumo. Pero aban-

donado o sustituido el cultivo del trigo en el Perú, principió Chile a suplir esta falta, remitiendo anualmente treinta o cuarenta embarcaciones de gran porte cargadas de este cereal, que a principios del siglo pasado se cotizaba en Lima a un precio mui subido (50 ps. la fanega en 1706.)

La esportacion por Talcahuano se hallaba monopolizada por algunas familias mui ricas y aristocráticas; no participaba el propietario de fundos pequeños ni el comerciante que se atrevia a independizar sus especulaciones.

La esportacion por Valparaiso sufrió por el lento acarreo en caminos intransitables y por el largo depósito en las bodegas de este puerto, cuyos dueños explotaron a los agricultores de un modo tan escandaloso, que el líquido producto de una fanega de trigo no pasaba a veces de dos reales.

La segunda época principia desde la emancipacion del yugo español.

La agricultura, como todas las industrias, necesita paz y libertad para poder desarrollarse, elementos que rara vez o nunca habia poseido el pais en la época colonial.

Los primeros años de la patria se dedicaron a curar las profundas calamidades producidas por la guerra de la independencia, a que se habia sacrificado todo.

El Gobierno dictó un reglamento de comercio, derogó leyes viciosas, difundió la instruccion, y se dedicó a reformar el añejo sistema de contribuciones, reemplazándolo con otro menos vejatorio; abolió despues los derechos de esportacion sobre trigo y harina, y facilitó la exvinculacion de los mayorazgos para preparar la division de las vastas haciendas feudales en hijuelas mas adecuadas para el cultivo esmerado y provechoso. Esclarecidos patriotas y sociedades agrícolas se empeñaron en mejorar el sistema agrícola colonial, introduciendo sanos principios económicos y removiendo los abundantes estorbos intelectuales y materiales, herencia de la dominacion española.

La poblacion colonial, teniendo por base la conquista o la merced de las tierras a hombres oriundos de otros paises, se convirtió en poblacion rural, que rejeneró la patria chilena por el trabajo y

la intelijencia. Los propietarios, compuestos ántes de capitanes, de aventureros y del clero, cedieron en gran parte su lugar a un elemento fecundo, a los hombres trabajadores que habian prosperado en el comercio, en la mineria y la majistratura; una suerte de terrenos obtenidos por la usurpacion o concesion, no se cultiva con igual esmero que el de la herencia secular de familia, o con igual beneficio que el que rinde la hectárea comprada a justiprecio con el producto del trabajo y economia constantes.

La época primitiva de manomueratas, de caudillos y clérigos, cedió al estado actual de dominio particular, que no deja de cumplir su mision civilizadora.

En los tres decenios *posteriores* a la emancipacion, la agricultura adelantó mas que en los tres siglos *anteriores*.

La cuestion principal en el cultivo del suelo se reducía a *procurar agua* y a impedir que una sola gota llegase al océano antes de haberla aprovechado para el riego. (1)

En la ganaderia, los agricultores se ocuparon principalmente en procurarse pastos.

El comercio exterior tomó grande incremento; la agricultura chilena abastecía a todas las repúblicas del Pacífico. Casas extranjeras acudian a Valparaiso para emplear con provecho sus capitales e intelijencias, regularizando el comercio de granos, bastante aleatorio en tiempo de la colonia, y abriendo por via de ensayo los

(1) Habiendo cundido tanto en el pais el espíritu de empresa y asociacion, sorprende que no se haya organizado todavia una compañía que estableciese cuadrillas de operarios, ocupase ingenieros hábiles en el sondeo de pozos y para el manejo de barrenas, tubos y demas utensilios, poniéndolos a disposicion de los hacendados conforme a una tarifa de perforacion, variable segun la cantidad de los terrenos, la profundidad de los pozos y la abundancia de las aguas adquiridas.

La jeolojia y climatolojia de Chile ofrece no solo bastante seguridad de que en todo el pais se encuentran depósitos de agua subterráneos, sino tambien la esperanza que hasta los arenales desiertos tengan un subsuelo impermeable, donde se encuentran abundantes manantiales.

Acometida esta empresa por una sociedad anónima con toda enerjia, intelijencia y estension, no se atenderia solo al prócomunal de todo el pais, sino igualmente al interes de los accionistas en mas alto grado que cualquiera otra compañía establecida en la América del sur lo haya conseguido.

mercados del Atlántico para dar salida al siempre creciente sobrante agrícola. (En 1849 doblaron el Cabo de Hornos 70,000 fanegas de trigo y 20,000 sacos de harina.)

Introducida la honradez y lealtad en las relaciones entre el productor y comprador, aquel perdió poco a poco el recuerdo de las inícuas explotaciones de la época colonial y principió a considerar el comercio como hermano de la agricultura. Pero abriéndose el comercio californiense, el mas irregular y anormal que se ha visto en los tiempos modernos, la antigua desconfianza renació, tomando proporciones tanto mas perjudiciales, cuanto que hasta ahora no es posible arrancarlas.

La tercera época principia con el descubrimiento de las minas de oro en California, donde afluía una numerosa poblacion, pidiendo todos los alimentos a la agricultura chilena, mientras no alcanzaba a producirlos en el pais mismo.

Para abastecer una demanda tan activa, entraron tambien los propietarios de los pequeños fundos y chacras y casi todo el pais de norte a sur. Mientras en la época colonial solo algunos departamentos producian para esportar, todos entonces principiaron a tomar parte con sus producciones. La jeneralidad de los agricultores se persuadia ya de la necesidad de explotar mejor sus terrenos para obtener mayor rendimiento. Cesando luego la esportacion para California, principió el igualmente efimero movimiento para Australia.

Aumentada la riqueza de Chile por el comercio con estos paises, se aumentó tambien la cantidad, calidad y variedad de sus producciones, para poder competir ventajosamente en los mercados europeos.

La industria principia a aprovecharse de los productos de la ganaderia, y se dan algunos pasos para mejorar las razas y para preservar los animales contra la intemperie.

Una multitud de cultivos industriales, desconocidos antes, principian a explotarse, tales como la apicultura, la sericicultura, varias plantas textiles y oleajinosas, mantequilla, etc., etc. Sin embargo, la cuestion principal de esta época se reduce siempre a *obtener capitales y a conseguir trasportes baratos.*

Con el establecimiento de bancos, cajas y sociedades de crédito, abunda el capital en igual grado a aquel en que antes habia faltado a la agricultura.

Compañías de navegacion a vapor regularizan la comunicacion periódica en todo el litoral; el comercio de cabotaje se permite a todos los pabellones sin gravámen alguno.

Ferrocarriles en tráfico, en construccion y en proyecto dan testimonio de que el problema de los fletes baratos ha de realizarse en todos los distritos agrícolas. Sin embargo, preocupado el pais con estas importantes conquistas, no se ha fijado todavia en sacar ventajas de la canalizacion y navegacion de los rios Maule, Ñuble e Itata, que sin grandes gastos pudieran hacerse navegables durante las tres cuartas partes del año, supliendo la falta de vias férreas en los fértiles departamentos de Linares, San Carlos e Itata.

Telégrafos eléctricos ponen a Valparaiso y Santiago en comunicacion con todas las cabezas de provincia y puertos mayores desde Atacama a Arauco.

Varios tratados de amistad, comercio y navegacion demuestran los deseos del Gobierno de robustecer y ensanchar las relaciones internacionales y comerciales.

En la division territorial principian a prevalecer simultáneamente las exigencias de la viabilidad del comercio, de la jurisdiccion de la parroquia y de la escuela, en lugar de la comodidad administrativa, del acaso o favoritismo que antes impidieron el desarrollo de las comarcas respectivas.

Finalmente, se decretó la formacion de una Esposicion de Agricultura con el objeto de estimular la introduccion de máquinas y herramientas, la adopcion de las mejoras modernas introducidas en la labranza, en la crua de animales y en toda la economia rural.

Concluida la Esposicion, se estableció la Sociedad Agrícola para formar un centro de accion y un órgano en la prensa que represente los intereses e impulse la enseñanza de la agricultura.

Se ve, pues, que Chile ha seguido desde el tiempo de su emancipacion el camino de la civilizacion y progreso, a pesar de encon-

trar tantos obstáculos económicos y políticos; vencidos éstos, se puede confiar que continuará esta marcha con energía y éxito mayores todavía.

En un país donde la producción agrícola ha tomado un carácter esencialmente comercial, nada mejor que los cuadros comparativos de la esportación puede dar una idea cabal de su desarrollo.

I. — PRODUCTOS DEL REINO VEJETAL.

	Durante los años de 1847.		1857.	1867.
Aceitunas .....	\$	—	\$ 60	\$ 329
Ají en calabazas.....		6	38	100
Id. en vaina.....		62	1976	1936
Ajos. ....		473	258	867
Algarrobilla. ....		—	—	19
Almendras. ....		4740	2910	7987
Alpiste.....		186	460	1598
Anis.....		252	1526	2140
Arvejas secas.....		735	—	350
Ballico.....		70	—	—
Canchalagua.....		81	60	100
Cáñamo en bruto.....		180	—	11580
Carbon comun.....		669	5268	3345
Cáscara de quillai.....		183	2146	12016
Id. de lingue.....		—	—	1113
Cebada.....		41069	336753	920655
Colihues.....		90	—	—
Cominos.....		3641	4400	2039
Coquitos.....		12796	14539	11698
Descarozados.....		—	—	4969
Duelas para vasijas.....		—	—	442
Frangollo.....		2704	5270	3292
Frejoles.....		89634	26686	29921
Frutas frescas.....		4224	22998	23649
Id. secas.....		6887	3097	7166
Garbanzos.....		760	696	10196
Granzas.....		159	25	—



Higos.....	\$ 1000	\$ 341	\$ 569
Hojas para fumar... ..	1688	9804	20
Huesillos.....	1280	1652	3697
Legumbres frescas.....	6525	3960	10876
Lentejas.....	2779	2108	2767
Leña en rajas.....	4159	4261	6225
Lino en rama.....	—	—	383
Madera para construccion	49445	134272	195316
Maiz.....	1241	5480	22503
Nueces.....	15507	68542	110205
Orégano.....	1942	5016	7178
Paja.....	69	2782	1602
Papas.....	18501	50479	74845
Pasas.....	12308	173	14987
Pasto seco.....	3939	8685	21025
Piñones.....	135	—	42
Semilla de alfalfa.....	8988	21880	9810
Id. de cáñamo.....	29	67	4658
Id. de mostaza.....	120	—	2446
Id. de linaza.....	—	30	47980
Id. y plantas de flores	100	280	6546
Trigo.....	356376	876299	5204006
Yerbas medicinales. ....	—	—	120
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 665722	\$ 1625277	\$ 6805313

## II. — PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL.

Animales vacunos.....	\$ 2443	\$ 240	\$ 123145
Id. caballares.....	5500	27970	23280
Id. lanares.....	685	188	975
Id. mulares.....	19	—	3880
Asnos.....	—	—	10
Astas y puntas de vaca..	7105	8995	26410
Aves domésticas.....	3531	2000	30886
Carbon animal.....	—	—	5655
Carne salada.....	43829	47826	44141

<b>Cerdas</b> .....	\$ —	\$ —	\$ 1237
<b>Cerdos</b> .....	32512	309	7827
<b>Charqui</b> .....	38484	91608	146343
<b>Crin en bruto</b> .....	—	—	2050
<b>Cueros de leon</b> .....	—	—	16
Id. de lobo .....	157	—	480
Id. de avestruz.....	—	—	90
Id. de chinchilla.....	1432	3962	7154
Id. de huillin.....	—	—	40
Id. de carneros.....	49	3185	—
Id. de chivatos .....	—	18071	5575
Id. de huanaco.....	—	—	704
Id. de vaca.....	117029	704416	332392
<b>Grasa</b> .....	9261	19684	47169
<b>Huesos de animales</b> .....	748	9792	2010
<b>Huevos</b> .....	568	1240	31892
<b>Jamones</b> .....	1980	1850	20265
<b>Lana comun</b> .....	85220	444652	393801
Id. merino.....	125	—	16963
Id. vicuña.....	—	—	138
<b>Lenguas secas</b> .....	1763	632	296
<b>Manteca de puerco</b> .....	1524	2900	50150
<b>Sebo</b> .....	2180	704	1256
<b>Tocino</b> .....	—	—	1304
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 356144	\$ 1390224	\$ 1327516

### III. — INDUSTRIAS ANEXAS A LA AGRICULTURA.

<b>Afrecho</b> .....	\$ 2289	\$ 12086	\$ 35397
<b>Aguardiente en barriles</b> ..	146	328	4233
Id. en cajones.....	—	—	614
<b>Almidon</b> .....	3225	4740	5006
<b>Capullos de gus. de seda</b> .	—	—	560
<b>Cera</b> .....	—	—	36214
<b>Chicha</b> .....	15	708	6687
<b>Chuchoca</b> .....	500	204	36

— 356 —

Chuño .....	\$ 166	\$ 2250	\$ 260
Colmenas .....	—	—	30
Harina flor.....	480007	816491	2522612
Id. de avena.....	—	—	60
Id. de maiz.....	—	—	5
Id. candeal.....	—	4188	37
Id. tostada .....	384	2148	300
Jabon comun.....	144	312	7278
Mantequilla.....	12741	18867	62822
Miel.....	—	—	88890
Queso.....	18543	20983	44743
Ron.....	75	103	452
Semilla de gusanos de seda	—	—	1100
Velas de sebo.....	12416	3942	4656
Vinagre.....	1749	189	590
Vino mosto en cajones....	—	—	3787
Id. en barriles.....	1266	2113	55784
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 533666	\$ 889652	\$ 2882153

IV. — PRODUCTOS VARIOS.

Beceros.....	\$ —	\$ —	\$ 360
Canastos surtidos.....	12	—	596
Cerveza en cajones.....	56	368	469
Id. en barriles.....	109	438	1986
Cola.....	—	—	233
Cuerdas.....	1342	—	1170
Dulces.....	471	1069	1583
Escobas .....	230	891	5812
Esteras.....	346	550	17510
Fideos.....	5088	20213	25369
Galleta comun.....	160053	172572	137619
Id. fina.....	—	1571	1628
Hilo y cordeles de cáñamo.	14938	22560	16777
Jarabes .....	10	864	959
Jarcia.....	—	144	5534

Limonada.....	\$	—	\$	—	\$	77
Mantas para hombres....		462		—		888
Pellones .....		7155		6758		6978
Plumeros. ....		—		—		271
Ritos de lana .....		5551		12		—
Sémola .....		—		—		171
Suelas .....		420		652		157944
Vasijas de madera vacias.		2013		1244		7501
Viveres .....		10518		364		5052
		\$ 208774		\$ 230370		\$ 396487

Reduciendo a la escala de por ciento los cuatro grupos representados en los cuadros respectivos, se obtienen los siguientes resultados.

	1847.		1857.		1867.
1. <sup>er</sup> grupo....	\$ 665,722=38 %	.....	\$ 1.625,277=40 %	.....	\$ 6.805,313=60 %
2. <sup>o</sup> grupo....	356,144=21 "	....	1.390,224=34 "	....	1.327,516=12 "
3. <sup>o</sup> grupo....	533,666=31 "	....	889,652=21 "	....	2.882,163=25 "
4. <sup>o</sup> grupo....	208,774=10 "	....	230,370=6 "	....	396,487=3 "
Total....	\$ 1.764,306		\$ 4.135,523		\$ 11.411,469
Proporcion..	10		24		66

De este cuadro se desprende que los productos vejetales alcanzaron a subir de 38 a 40 y hasta a 60 por ciento del valor total de la esportacion respectiva de cada año. Los del reino animal subieron de 21 por ciento en el año de 1847 a 34 por ciento en 1857, o la tercera parte de la suma esportada, para bajar a 12 por ciento en 1867.

La proporcion entre los productos de la agricultura y mineria, esportados al extranjero durante el quinquenio de 1862 a 1866, se forma anualmente mas favorable para la primera, como se verá del cuadro siguiente:

En 1863 espt. agrícola....	\$	3.604,685	espt. minera....	\$	15.274,969
1864 „ ....		6.714,368	„ ....		19.725,146
1865 „ ....		8.747,826	„ ....		16.078,190
1866 „ ....		9.262,719	„ ....		14.804,167
1867 „ ....		11.411,487	„ ....		18.534,025

Sin embargo, si la *esportacion* agrícola queda todavía mui inferior a la de la minería, no sucede lo mismo con la *produccion*. El valor de algunos productos por sí solo supera con mucho a la producción minera reunida, que casi en su totalidad es esportada al extranjero, y que ni alcanza a igualar al valor de la producción anual de trigo, de pasto (natural y artificial), de los árboles (madera, leña, carbon) y de los animales domésticos.

Siguiendo estos guarismos a sus últimos términos, se observa que la relacion entre la esportacion total y la agrícola en los tres años referidos fué como sigue:

La total alcanza:

En 1847 a...	\$ 8.442,085	y la agrícola a...	\$ 1.764,306	o sea	10 %
1857 ...	19.778,150	„ ...	4.135,523	„	21 „
1867 ...	30.686,930	„ ...	11.411,469	„	37 „

De los cuadros anteriores se desprende que la agricultura nacional no solo se ha desarrollado rápida y estraordinariamente, sino que ya está trasformándose en industrial. Varios productos que antes no se cultivaban o solo se producian en una escala mui reducida, aparecen ahora con sumas siempre crecientes, disminuyendo o escluyendo la importacion del extranjero.

Como se ve, solo tres productos vejetales, colihue, vallico y granzas, esportados en 1847, desaparecen de la esportacion de 1867. Coquitos y lentejas sufrieron una lijera disminucion; arvejas e higos se reducian a la mitad, y frejoles a la tercera parte del valor esportado en 1847.

La proporcion de los productos vejetales cuya esportacion tomó mayor incremento, es como sigue:

	1847.	1857.	1867.
Trigo representa.....	6 %	14 %	80 %
Cebada, id.....	4 „	26 „	70 „
Semillas industriales, id.....	9 „	21 „	70 „
Pasto secco.....	11 „	25 „	64 „
Maderas.....	7 „	37 „	56 „
Papas.....	13 „	35 „	52 „
Maiz.....	14 „	35 „	51 „
Orégano.....	14 „	35 „	51 „

En la esportacion de productos animales se observan las siguientes alteraciones: un solo producto, cueros de carnero, ha dejado de serlo en 1867. Lenguas secas bajan a la octava parte, cerdas a la cuarta y sebo a la mitad del valor esportado en 1847. Pero, por el contrario, se registran en 1867 los siguientes productos no esportados en 1847: asnos, carbon animal, cerdas, crin, cueros de huanaco, de leon y avestruz, lana vicuña y tocino.

La siguiente es la proporcion de los productos animales que mas incremento tomaron en la esportacion al extranjero:

		1847.		1857.		1867.	
Representan	Animales vacunos.	1.8	°/o	0.2	°/o	98	°/o
»	Huevos .....	2	»	4	»	94	»
»	Mantequilla .....	3	»	5	»	92	»
»	Aves domésticas..	9	»	6	»	85	»
»	Jamones .....	8	»	8	»	84	»
»	Astas y puntas de						
	vaca .....	17	»	21	»	62	»
»	Grasa .....	12	»	26	»	62	»
»	Charqui .....	14	»	33	»	53	»
»	Lana comun.....	9	»	48	»	43	»
»	Caballos .....	10	»	49	»	41	»

Entre los productos de la industria íntimamente relacionada con la agricultura, no hai ninguno que haya dejado de aparecer en la esportacion, aunque algunos con una disminucion mas o menos notable, como chuchoca, harina tostada, velas de sebo y vinagre.

No se esportaron todavia en los años de 1847 y 1857 los artículos siguientes:

Aguardiente y vino en botellas; capullos y semillas de gusanos de seda, cera y miel.

Segun la proporcion de la esportacion de los artículos que mas incremento tomaron, corresponden en los años de:

	1847.		1857.		1867.	
A Vino .....	2	%	2	%	96	%
• Jabon... ..	2	•	4	•	94	•
• Chicha.....	0	•	10	•	90	•
• Aguardiente.....	3	•	7	•	90	•

	1847.	1857.	1867..
A Afrecho.....	4 %	25 %	71 %.
• Mantequilla.....	13 »	20 »	67 »
• Harina .....	12 »	22 »	66 »
• Quesos.....	22 »	25 »	53 »

Del mismo modo como presenté en mis informes anteriores un razon sistemática de los esponentes a la seccion de máquin y la de animales reproductores, me cabe ahora tambien la satisfaccion de agregar la nómina de los esponentes a los diferentes grupos de la

### TERCERA SECCION.

#### PRIMER GRUPO.

##### PRODUCTOS VEJETALES.

Don Ricardo Aristia.  
 “ Santiago Appel.  
 Doña Dolores P. de Alvarez.  
 Don Ramon Avalos.  
 “ Manuel Avendaño.  
 “ Pedro Alvarez.  
 “ Apolinario Alvarez.  
 “ Domingo Bezanilla.  
 “ José D. Barros.  
 “ José Maria Barrios.  
 “ Juan Bandt.  
 “ Juan Baumgarten.  
 “ Narciso Cueto.  
 “ José Santos Cifuentes.  
 Casa de San José.  
 “ José Domingo Correa.  
 “ Enrique Concha.  
 “ Juan C. Campillai.  
 “ Judas T. Campillai.  
 “ Hilario Campillai.  
 “ Amador Correa.  
 “ Enrique Delaporte.  
 “ Ramon Dominguez.  
 “ Vicente Dávila Larrain.  
 “ Clemente Diaz.  
 “ Daniel Diaz.  
 “ Rodolfo Errázuriz

Don Francisco de B. Eguiguren  
 “ Nicanor Errázuriz.  
 “ Federico Françoy.  
 “ Valentin Fernandez.  
 “ Ramon de la Fuente.  
 “ Liborio Freire.  
 “ Manuel de Gumucio.  
 “ Ramon Goicolea.  
 “ Ramon Gallo.  
 “ Dámaso Gutierrez.  
 “ A. Herreros.  
 “ Juan Heck.  
 Intendencia de Atacama.  
 “ Galo Irrázabal.  
 “ Eleodoro Infante.  
 “ José R. Infante.  
 “ Luis Jordan.  
 “ Jerman Klagges.  
 “ Federico Leybold.  
 “ Francisco de B. Larrai  
 “ Manuel Lira.  
 “ J. T. Larrain Prieto.  
 “ S. Larrain Perez.  
 “ Anjel Leforte.  
 “ Bernardo Leiton.  
 “ Domingo Matto.  
 “ Juan Mac Lean.  
 “ Manuel Maria Mou  
 “ Ramon Melendez.  
 “ Félix Melendez.

Don José Merause.

- " Dámaso Muñoz.
- " Norberto Martinez.
- " Eduardo Newnan.
- " Juan D. Navarro.
- " Ruperto Ovalle.
- " Ricardo Ovalle.
- " Manuel J. Olavarrieta.
- " Rufino Ocaranza.
- " Alfredo L. Poppe.
- " José Prado.
- " Federico Philippi.
- " Pedro Pretta.
- " Raimundo Pradel.
- " Anjel Prieto y Cruz.
- " Ruperto Peralta.
- " Augusto Prochle.
- " Loreto Paz.

La Quinta Normal de Agricultura.

Don Francisco Rojas S.

- " José Manuel Ramirez.
- " Theodoro Steintal.
- " Francisco Subercaseaux.
- " Ramon Santelices Cuevas.
- " Nicolas C. Schuth.
- " Francisco R. Sarracitía.
- " Dario Sanchez.
- " Apolinario Soto.
- " Eduardo Schrebitz.
- " Gabriel Sierralta.
- " Manuel Troncoso Portales.
- " Domingo I. de Toro.
- " Enrique Tocornal.
- " José Miguel Ugalde.
- " C. Valdes.
- " B. Vicuña Mackenna.
- " Manuel F. Valenzuela.
- " Tristan Valdes.
- " Fernando Valderrama.
- " Williamson Balfour.

INF. JEN.

## SEGUNDO GRUPO.

### PRODUCTOS ANIMALES.

Don Carlos Antunez.

- " Domingo Bezanilla.
- " Victorino Garrido.

Señores Grisar, Schuchard y Ca.

- " Goodwind y Ca.

Don Francisco de B. Larrain.

- " Francisco Philippi.
- " Augusto Puyó.
- " Theodoro Steintal.
- " Nicolas C. Schuth.
- " José Tomas Umeneta.

### TERCER GRUPO.

#### INDUSTRIAS ANEXAS A LA AGRICULTURA.

##### Aceite.

Don Manuel Delpiano.

- " Manuel B. Guilizástegui.

Señores Goodwin y Ca.

Don German Klagges.

- " J. T. Larrain Prieto.
- " Gustavo Lagrue.
- " M. J. Olavarrieta.
- " Luis Osthaus.
- " Juan Podesta.

El Departamento del Parral.

Don Pedro Pretta.

##### Apicultura.

Don Bruno Amaral.

- " Víctor Carvallo.
- " David Diaz.
- " Nicanor Errázuriz.
- " Manuel B. Guilizástegui.
- " Eleodoro Infante.

Dña Elena Yungue.

Don J. F. Larrain Prieto.

- " José Luis Larrain.
- " Juan Mac Lean.
- " Ricardo Ovalle.



Don Antonio Orrego.  
El Departamento del Parral.  
Don Antonio Subercaseaux.  
" Dario Sanchez.  
" Francisco R. Salamanca.  
" Domingo J. de Toro.

**Jaboneria y veleria.**

Señores Algrain y Ca.  
Don Adolfo Bohlman.  
Señores D'Aquin Hermanos.  
Don G. Gockel-suc.  
" J. F. Larrain Prieto.  
" Augusto Puyó.  
" C. G. Spoerer.

**Lecheria.**

Don Nicanor Errázuriz.  
" Victorino Garrido.  
" J. R. Infante.  
" Gabriel Jordan.  
" Jerman Klagges.  
" J. T. Larrain Prieto.  
" Federico Long.  
" Domingo Matte.  
" Ricardo Ovalle.  
" M. J. Olavarrieta.  
" Federico Philippi.  
" Eduardo Undurraga.

**Molineria.**

Don S. C. Bullot.  
Señores Barahona Hermanos.  
" Cooper y Ca.  
Don Enrique Concha.  
Señores Cortes y Sommers.  
Don Vicente Dávila L.  
" Tito de la Fuente.  
" German Klagges.  
" Juan Mac Lean.  
" Manuel Moreira.  
" José Menaue.  
" Sinforiano Ossa.  
" José de la Presa.

Don A. Riesco y Ca.  
" Jorge Reis.  
" José Agustin Salas.  
" José Luis Larrain.  
" Carlos Wertermeyer.

**Sericicultura.**

Dña Rosa Anastay.  
Don Tomas Clark.  
" Aimé Chapiron.  
" Albino Espinosa.  
" Manuel Hidalgo.  
" Ricardo Ovalle.  
" Próspero Ovalle.  
El Departamento del Parral.  
La Quinta Normal de Agricultura  
Don Alejandro Silva.  
" Antonio Subercaseaux.  
" Luis Sada.

**Vineria y destilacion.**

Don Juan José Astorga.  
" Bruno Amaral.  
" Romualdo Barsi.  
" Víctor Bourgeois.  
" José M. Benitez.  
" René Biensac.  
" Tomas Clark.  
" José S. Cifuentes.  
" Miguel S. Collao.  
" Enrique Concha.  
" José Cabrera.  
" Juan Duprat.  
" Pablo H. Délano.  
" Enrique Delaporte.  
" José Ignacio Errázuriz.  
" Francisco de B. Eguigur  
" Liborio Freire.  
" Tito de la Fuente.  
" V. Fernandez Beltran.  
" Manuel B. Guilizástegui.  
" J. Gouvella.  
" Ramon Harriet.  
" Juan Heck.

Don M. Haertel.

“ Adolfo Izquierdo.

“ Luis Leclerc.

“ Claudio Montell.

“ Manuel M. Moure.

Señores Maupas y Novaro.

“ Meecks y Brown.

“ Mallat y Ca.

Don Juan Mac Lean.

“ J. de D. Martinez.

“ Manuel J. Olavarrieta.

“ Silvestre Ochagavia.

“ Ricardo Ovalle.

“ Federico O'Elkers.

“ Marin Percheux.

“ Federico Philippi.

“ Juan José Perez.

El Departamento del Parral.

Don Francisco Rojas S.

“ Francisco Subercaseaux.

“ Nicolas C. Schuth.

Sres. Santilleres.

Don Andres Sivori.

“ Domingo J. de Toro.

“ Manuel A. Tocornal.

“ Miguel Ugalde.

“ Blas Vargas.

#### CUARTO GRUPO.

##### OBJETOS VARIOS.

##### Cerveceria.

Sres. Andwandter Hermanos.

Don Pedro T. Brankmann.

“ Adolfo Bohlman.

“ Francisco Duve.

“ Valentin Kock-suc.

“ Tomas Martinez.

“ Augusto Mechsner.

Doña Aurora R. de Sumptner.

Sres. Ungemach.

“ Yentzen y Ca.

Don R. Zilleruelo.

##### Curtiembre.

Don Leopoldo Cowall.

“ A. Magnere.

“ Teodoro Pausemberger.

“ Domingo St.-Marie.

Sres. Tiffou Hermanos.

“ Pedro N. Valenzuela.

##### Panaderia y Galleteria.

Don Lorenzo Besoain.

“ Roberto Bruce.

Sres. Carson Hermanos.

Don Francisco Delpiano.

“ Benito Galan.

“ Santiago Monk.

“ Andres Sivori.

“ Juan Troyes.

##### Tejidos.

Don José E. Arrate.

“ J. M. Benitez.

“ J. J. de la Cerda.

Sres. Chambelan y Dumirail.

Don Guillermo Délano.

“ José Godoi de Cavareda.

“ Francisco Klemer.

“ Jorje Klein.

“ Luis Osthans.

“ Pedro Pretta.

Sres. Poppe y Ca.

Don José M. Ramirez.

“ Enrique Schlutter.

“ J. T. de Urmeneta.

##### Varios.

La Intendencia de Atacama.

Don Carlos Andler.

“ Ladislao Alvarez.

“ N. Anderson.

“ Edmond Belly.

“ Domingo Bezanilla.

“ Enrique Blondell.

“ José E. Barros.

“ J. Bernstein.

Don H. Burque.  
 " Octavio Benedetti.  
 " P. Cecereu.  
 " Antonio Cormatches.  
 " Carmen Castillo y Vial.  
 " Estevan Clerk.  
 " Clark y Ca.  
 " Jorje Délano.  
 " M. Espic.  
 " Ernesto Frick.  
 " Jonatas Frederick.  
 " José Frauzi.  
 " G. Gockel.  
 " M. Haertell.  
 " Juan Heck.  
 " N. de Herbaje.  
 " Dionisio Hinchey.  
 " S. Izquierdo.  
 " J. Klagges.  
 " G. Lagrue.  
 " F. Leybold.  
 " Antonio Lopez.  
 " F. de B. Larrain.  
 " J. T. Larrain.  
 " J. Larrain Aldunate.  
 " Luis Marolle.  
 " José Merrauze.  
 " Manuel M. Moura.  
 " Alberto Mackenna.  
 " Tucapel Navarro A.  
 " Federico Oelkers.  
 " A. Prieto y Cruz.  
 El departamento del Parral.  
 Don Guillermo Pueschel.  
 Patent Plumbago C.  
 " R. Romero.  
 " Luis Sada.  
 " Federico Schmunkz.  
 " C. G. Spoerer.  
 " Andres Staimbuck.  
 " Dario Sanchez.  
 " Andres Sivori.  
 " Francisco Sciacaluga.

Don Francisco Subercaseaux.  
 " Nicolas C. Schuth.  
 " Apolinario Soto.  
 Sres. Thomson y Fehrman.  
 " Tenderini y Parodi.  
 Don N. Torres.  
 " Eduardo Undurraga.  
 Sres. Unger y Herz.  
 Don Rafael Villarroel.  
 " M. T. Valenzuela.  
 Sres. Whitworth y Ca.

**QUINTO GRUPO.**

**PRODUCTOS REMITIDOS DE EUROPA**

**Bélgica.**

Don Eduardo Sève.

**Francia.**

Sres. Bellot y Ca.  
 " Brousquet.  
 Señor Baron Barthelemy.  
 " Barnavon Fils.  
 " Bournhonet.  
 " Conde de Casagne.  
 " Dethan.  
 " Dolincourt.  
 " Delahaye.  
 " Gignon Comard.  
 " Guillier & Crone.  
 " Loise Chauviere.  
 " Lamart.  
 " Lacroix.  
 " Melchion Fils.  
 " Nandé.  
 " Nourrigat.  
 " Reboun, Guizelon y Ca  
 " Rouse Bertran Fils.  
 " Rigollot.  
 " Serve Père & Fils.  
 " Stable y Ca.  
 " Soudrès Belus.  
 " Scalabre Delcour.  
 " Semeria.

Don Ch. Tellier.  
 " Warrich Frères.  
 " J. T. Gonery.  
 " Juan Escofier.  
 " Camille Bailly.  
 " Get. Frères.

**Australia.**

El Cónsul de Chile en Sidney.

**SESTO GRUPO.**

PRODUCTOS REMITIDOS DE LAS RE-  
 PUBLICAS SUD-AMERICANAS.

**Bolivia.**

Don J. Domingo Cortes.  
 " Domingo Lorini.  
 Señor Granic.  
 " Steinert.

**Colombia.**

Señores Guerrero Hermanos.  
 Don Manuel A. Cordovez.  
 " José Antonio Saavedra.  
 " Alejandro Silva.

**Costa Rica.**

El Supremo Gobierno.

**Perú.**

Don David Cabello.  
 " Carlos Lopez Aldana.  
 " Mariano Latorre.  
 " Luis Albrecht.  
 " Narciso Alciso.  
 Señores Navarro y Mena.

**Venezuela.**

Señores Mannsbach Düstebzwing.

Corresponden, pues, al primer grupo..... 97 esponentes.  
 Al segundo grupo..... 11 „

Al tercer grupo:

Fabricacion de aceite.....	11	
Apicultura .....	17	
Jaboneria y veleria.....	7	
Lecheria.....	12	
Molineria.....	18	
Sericultura.....	12	
Vineria y destilacion.....	50	
	—	127 „

Al cuarto grupo:

Cerveceria .....	11	
Curtiembre.....	6	
Panaderia y galleteria.....	8	
Tejidos .....	14	
Objetos varios.....	63	
	—	102 „

Al quinto grupo:

Belgas .....	1	
Franceses.....	31	
Australienses .....	1	
	—	33 „

Al sexto grupo:

Bolivianos .....	4	
Colombianos.....	4	
Costa-Riqueños.....	1	
Peruanos.....	6	
Venezolanos.....	1	16 esponentes.

Aunque el trabajo que tengo el honor de someter a la ilustrada consideracion de V. S. mereciese su aprobacion, no me lisonjeo, señor Presidente, con la seguridad de haber llenado esta tarea en la medida de mis deseos, porque me ha sido imposible estender estos estudios a todos los ramos que constituyen la agricultura e industria nacional.

Entre tanto, y al dar término a esta comunicacion, permítame el señor Presidente reiterarle por una vez mas las seguridades de mi profunda gratitud por el señalado interes y benevolencia que se ha servido dispensar a mis trabajos.

Soi con el mayor respeto del señor Presidente,

Atento y seguro servidor.

*Julio Menadier.*

---

PRIMER GRUPO.—Productos vejetales.

EL TRIGO.

I.

Este cereal ocupa con razon el primer rango entre los productos de la agricultura, forma el alimento mas importante de la poblacion y regulariza los precios de los otros. La estension del terreno dedicado a su cultivo en Chile escede a la de los otros productos reunidos.

A su cultivo debemos esclusivamente que la agricultura nacional haya salido del empirismo en que el sistema colonial la habia dejado. Destinada solo en aquella época a suplir el consumo interior, el trigo fué el primer producto agrícola esportado para abas-

tecer un mercado vecino y que ahora se lleva a las cinco partes del globo.

Conviene, pues, estudiar detenidamente la importancia económica de un artículo que, dejando la modesta esfera de objeto para el consumo local, se trasforma en comercio universal.

La desigualdad del suelo y del clima de Chile, en algunos meses extraordinariamente lluvioso, en otros seco y caloroso, han producido una gran variedad en las dos clases primitivas de trigo, el blanco y el amarillo.

Ademas, el agrónomo chileno tiene una marcada predileccion para procurarse clases nuevas. Las principales variedades que se encuentran en el pais son las siguientes:

El Mocho, el de Nueva Holanda, del Oregon, Siete Cabezas, Carmen, Milagro, Redondo, Colorado y Americano.

Estas clases se distinguen entre sí por su mas o menos temprana madurez, por la mejor clase de harina que produce, su peso, su mayor rendimiento, por no estar espuesto a chuparse o desgranarse antes de la cosecha, por no necesitar riego, por servir mejor a la fabricacion de galletas, fideos, chuchoca, mote o harina tostada.

La mayor parte de los hacendados escoje la clase de semillas sin un estudio teórico formado sobre la naturaleza del terreno, clima y tantas otras particularidades que es preciso tomar en consideracion al elejir la semilla. Diferencias son estas que exigen del agricultor un tesoro de conocimientos teóricos o prácticos que contribuyen a que en esta parte importante del cultivo no prevalezca la casualidad sino la habilidad; pocas cuestiones hai que ofrezcan mas interes que la calidad de simiente que conviene para obtener, en igualdad de circunstancias, la mayor y mejor cosecha posible. Mucho hai que hacer en Chile en esta parte y sobre todo hace falta una razon exacta de las especies de semilla mas apropiadas a cada clase de terrenos y las condiciones especiales de su cultivo, demostrando de esta manera práctica que la agricultura no consiste ya en arrojar a la tierra puñados de trigo, sino que, como industria, arte y ciencia a la vez, es preciso para ejercerla con provecho, enriquecer la intelijencia por medio del estudio de las nuevas teorías agronómicas y de su práctica razonada.

Muchas y mui señaladas ventajas deben esperarse ahora en el terreno de los ensayos prácticos iniciados en las haciendas. Sin este requisito indispensable, los esfuerzos del gobierno, de la Comision y del Jurado, no pueden producir de ningun modo todos aquellos beneficios que se tuvo en mira al espedir el decreto supremo de 18 de abril de 1868.

Tan cierto es que el ejemplo y el estímulo que promueve la Esposicion ha de ejercer un provechoso y rápido influjo en todos los ramos de la agricultura nacional; tan cierto es que cada impulso reanima y desarrolla los jérmenes de prosperidad, poco esplotados todavia, que ya se ha iniciado la idea de formar una sociedad agrícola (1) para asegurar de un modo eficaz, directo y continuo la enseñanza de los sistemas e inventos modernos, relativos a la esplotacion intelijente del principal ramo de la industria nacional, el cultivo del trigo.

La importante cuestion de abonos no se ha tratado ni lijeramente durante la Esposicion, y sin embargo, es de suma importancia para la prosperidad de la agricultura nacional, que necesita restablecer el equilibrio de las materias orgánicas, perdido por el cultivo continuo de una planta que debilita tanto el terreno como el trigo.

Ya no es suficiente el limo depositado por los rios chilenos, a semejanza del Nilo en el Delta, por cargado que sea de sales alcalinas. Tampoco depende el rendimientto del suelo, solo de la cantidad de agua de que sus propietarios disponen, sino de la cantidad y calidad de abono que se emplea.

Para terrenos cultivados por mucho tiempo seguido no basta

(1) Pocos paises existen donde los estudios y ensayos sobre la naturalizacion de cereales y plantas puedan prestar tan señalados servicios como en Chile.

Por su situacion, la diversidad de su temperamento y la variedad de sus terrenos se le puede considerar como el pais mas a propósito para la aclimatacion de plantas exóticas.

Algo se ha hecho a este respecto durante los últimos años; pero por importantes que fueran estos ensayos, solo dieron resultados benéficos para cultivos y terrenos determinados. Queda reservado a la sociedad agrícola el guiar estos ensayos aislados e impulsarlos con aquella constancia y método que la jeneralidad de los agricultores desconoce enteramente o considera de éxito problemático.

la poderosa influencia de los agentes naturales, que, como la luz, el aire y las lluvias, pueden tambien considerarse como abonos. La clave de la agricultura está en saber restituir a la tierra aquella fuerza que le quitan los vejetales y en acertar su eleccion para que ni la escasez los esterilice ni el esceso arrebate la vejetacion. Estudiando la naturaleza de los terrenos y la relacion que existe en la calidad proporcional de sus principales elementos, fácil será escojer entre los abonos recientemente descubiertos por la ciencia para conseguir una buena tierra de cultivo que a su vez ceda fácilmente a los vejetales todas los principios orgánicos que se le hayan comunicado.

Y en cuanto a abonos, poco o nada tenemos que envidiar a los paises en que se encuentran en mayor cantidad y variedad: la dificultad para Chile no existe en adquirirlos sino en escojerlos convenientemente.

Se cuentan en Chile los siguientes abonos:

#### ANIMALES.

1.º En el archipiélago de los Chonos se encuentran deposiciones estensas de huano de lobo, para cuya explotacion en grande escala ya se ha pedido privilejio algunos años há.

2.º En casi todas las haciendas se encuentran grandes cantidades de huesos, uñas, cuernos, que, como todo producto animal, forman un abono mui apreciado en Europa; quemado y molido tiene los mismos efectos del estiércol. Pero, sin embargo, todos estos principios animales sirven mas bien de estorbo en muchas haciendas que para fertilizar la tierra. Los huesos abonan el terreno por espacio de cuatro o cinco años por su gran contenido de azoe y fosfato de cal: se emplean cuatro hectólitros en una hectárea. El precio de huesos quemados y molidos varia en Francia de 40 a 50 pesos por tonelada; de lo cual se desprende el gran aprecio que se hace allá de este abono, desde que consta que un kilógramo contiene tanto fosfato como una fanega de trigo:

Chile esportó en 1867:

400 millares de astas y puntas de vaca; y

INT. JEN.



200,000 kilogramos huesos molidos, con un valor total de \$ 11,000, mientras que empleados como abono habrian aumentado el rendimiento de las cosechas por una suma infinitamente mas crecida.

3.º En casi toda la costa se encuentran aglomeraciones de conchas, que molidas dan un abono tan activo, que terrenos estériles se convierten en campos susceptibles de producir trigo u otros cultivos.

4.º Las huaneras de Mejillones, explotadas por Chile en union con Bolivia, no se aprovechan para la agricultura nacional. Del Perú se importan solo cantidades mui insignificantes: únicamente el puerto de Constitucion importó una vez una cantidad considerable: 1656 toneladas en el año de 1865.

5.º La estraccion de las aguas sucias y materias fecales de los pueblos, lejos de producir gastos, en Europa procura entradas desde que el precio de un metro cúbico varia de cuatro a cinco francos en la vecindad de Paris.

6.º En gran parte de las haciendas situadas al sur del Itata no se aprovecha todavia del estiércol de los animales sino en cuanto benefician los terrenos que les proporcionan pastos; el de las pesebreras se considera mas bien como un estorbo que como abono. Muchos agricultores lo arrojan a los rios y a la playa: pero no sucede lo mismo en el norte y centro, donde los hacendados y chacareros conocen ya el gran partido que se puede sacar de este abono eficaz, barato y abundante.

Tambien pertenecen a esta clase de abono los desperdicios de pescado en las playas donde se secan, los de las matanzas, de las jaboneras, orujo de panales y muchos otros.

#### VEJETALES.

7.º En las provincias de Chiloé, Llanquihue y Valdivia, se hallan depósitos tan abundantes e inagotables de *humus* y de una calidad tan escelente, que varias veces se ha pensado en la formacion de grandes compañías para extraerlo y remitirlo a Inglaterra. Su color negro proviene de su abundancia de azoe y nitrato, abonos mui activos.

Iguales capas de humus se encuentran diseminadas en toda la rejion aluvional de Chile, donde a veces alcanzan a diez piés de profundidad.

8.° El orujo de uvas, las tortas de frutas y granos de que se ha estraído el aceite, como aceitunas, colza, linaza, cáñamo, arrachida y nabo, forman tambien un abono que en Europa se usa con mui buen éxito.

Igual cosa sucede con los desperdicios de papas, betarragas, etc.

#### MINERALES.

9.° La sal, en cantidades escesivas, esteriliza; pero en porciones reducidas y proporcionadas a la calidad del terreno, es un abono mui apreciable.

Su empleo debe variar entre dos o tres quintales por cada fanega sembrada en terrenos secos, y de tres a cuatro quintales en los húmedos.

10. La cal y el yeso, lo mismo que escombros de casas, facilitan el cultivo, destruyen la tenacidad del terreno, haciéndolo húmedo y gredoso, mas sensible a las influencias atmosféricas.

Por lo comun producen un aumento de veinte y cinco por ciento en el rendimiento del suelo.

El efecto de la cal se hace sentir por mas de doce años, a cuyo fin es preciso renovar el abono.

11. Igual cosa sucede con el nitrato de Iquique, Pisagua, etc. Esplotado por capitales e intelijencias de Valparaiso, casi a las puertas de Chile, sin embargo su internacion es mui insignificante, con escepcion del puerto de Talcahuano, que aparece en el año de 1866 con una importacion de 690 toneladas. Sin embargo, bien puede haber sucedido que la referida internacion del huano a Constitucion y del salitre a Talcahuano fuera motivada, no para llenar una necesidad industrial y agrícola, sino por haber entrado de arribada los buques respectivos para componer averias sufridas en alta mar en su viaje al Atlántico.

Notándose esta indiferencia para el empleo de los abonos químicos que son de mas fácil aplicacion, no puede estrañarse el poco

o ningun caso que se hace de los abonos fisicos y jeológicos. Esceptuando solo los empeños aislados en dar humedad a las tierras naturalmente secas y a disminuir la de las húmedas, poco se hace para aumentar la tenacidad de los terrenos flojos y quitársela a los demasiado fuertes, para agregar las convenientes proporciones de arena, cal o arcilla de que carezcan sus terrenos para darles mayor facilidad en absorber las aguas, para hacer desaparecer las piedras y las asperezas que ocupan una parte de la superficie, dificultando si no imposibilitando el empleo de arados, sembradoras y segadoras.

Hasta ahora se ha desatendido este importante ramo de la agricultura; pero todo induce a creer que luego cesará un estado de cosas tan perjudicial y anti-económico.

A medida que se limitan los barbechos, deben estenderse los abonos y no aumentarse solamente la cantidad de semilla para obtener mejor rendimiento, como suele hacerse en muchas haciendas.

El agricultor debe corregir y dominar la naturaleza. No hai terrenos malos para un buen agricultor, como tampoco hai buenos para un malo.

## II.

En un pais con la rara configuracion jeográfica de Chile, y con una industria que apenas cuenta algunos decenios, no puede sorprender la diferencia de su produccion agrícola ni la gran diversidad de cultivos que se nota hasta en provincias limítrofes. Con todo, se distinguen desde luego tres grandes rejiones agrícolas con un carácter enteramente peculiar, que no solo se diferencian por las prácticas y costumbres agrícolas y sociales de sus habitantes, sino tambien por las condiciones jeológicas, topográficas y atmosféricas, de lo cual proviene la gran diversidad de las producciones chilenas; desde la chirimoya hasta el piñon, y desde el camote y el algodón hasta la papa silvestre y el lino, no hai cultivo que no rindiese o pudiese rendir, emprendiéndole, abundantes cosechas.

La primera seccion, representada por las provincias siguientes:

la parte sur de la de Aconcagua, Valparaiso, Colchagua y Curicó.

La segunda por Talca y Maule.

La tercera por Nuble, Concepcion y parte de Arauco.

En la primera seccion, la agricultura se halla en un estado bastante adelantado y floreciente, comparándola con la de las otras secciones indicadas, de las cuales se distingue ventajosamente por haberse ya trasformado en agricultura industrial.

Acompañan al cultivo del trigo, que siempre ocupa el primer lugar, el cultivo de la viña, de legumbres y hortalizas, de plantas textiles, forrajeras y oleajinosas, de la seda, cera y miel, cuyos productos aparecen en mayor o menor cantidad, no solo en la industria y comercio interior (cabotaje) sino tambien en el comercio exterior y en una escala siempre ascendente, que en los últimos años subia a veces a la suma total de un millon de pesos.

Una parte bastante numerosa de los hacendados avecindados en estas provincias, mas inteligentes y activos que los propietarios del sur, ha adoptado ya en los últimos años las nuevas máquinas de labranza y cosecha, obteniendo resultados mui satisfactorios.

El primer impulso para mejorar el sistema agrícola de Chile partió de don Juan Agustin Vives, quien en sus haciendas de Orosco y Goicolan formó concurso de máquinas agrícolas, mejoró la condicion de los trabajadores, las clases de terrenos y las razas de animales, cuyo noble ejemplo no dejó de imitarse por otros hacendados esclarecidos.

La ganaderia dedica mas atencion a obtener animales de clases superiores, que a la cantidad de los piños.

Las provincias que componen esta seccion se encuentran cruzadas por dos grandes ferrocarriles: el de Valparaiso a Santiago, de 184 millas de longitud, y el de Santiago a Curicó de 177. Numerosos y bien mantenidos caminos facilitan el acceso a estas grandes arterias, disminuyendo el valor del flete anterior y regularizando el acarreo al puerto esportador con una seguridad, integridad y prontitud desconocidas antes de su construccion.

La segunda seccion mantiene al lado del cultivo del trigo y de la viña, la crianza y engorda de animales, cuyos productos no

están solamente destinados para el consumo interior sino tambien para abastecer la siempre creciente demanda de toda la costa sud americana del Pacífico.

En el comercio interior por mar acaba de notarse en los últimos años un aumento considerable de la esportacion de productos vegetales, como cebada, frejoles, legumbres y papas, sin que por eso haya disminuido la estraccion de los productos animales para los otros puertos nacionales o extranjeros, (charqui, grasa, queso y sebo.)

Se observa, pues, evidentemente que los agricultores de esta rejion ya principian a abandonar la rutina antigua para entrar en reformas radicales en su sistema agrícola. En los últimos años no solo se internó a estas provincias un buen surtido de máquinas agrícolas, sino que se alcanzó tambien a formar en el departamento del Parral la hacienda modelo de San Nicolas, perteneciente a don Nicolas C. Schuth, de Valparaiso.

La descripcion y dibujos detallados de toda la maquinaria usada en dicha hacienda no llamaron menos la atencion en la Esposicion que las variadas y sobresalientes semillas de cereales, las lanas, aguardientes, vinos y caballos, que con razon merecieron los diferentes premios adjudicados por el Jurado.

El comercio de estas provincias, que se hace por el caudaloso rio de Maule, ha de tomar un incremento estraordinario tan luego como se emprenda la destruccion de la peligrosa barra que obstruye a menudo su desembocadura en el puerto de Constitucion.

En este caso las cosechas de trigo en las provincias del Maule y Talca, ascendentes ahora a mas de un millon de fanegas, alcanzarian a desarrollarse de la misma manera que en las provincias dotadas de ferrocarriles y quedaria allá resuelto el problema de la baratura del transporte, asegurándose el porvenir agrícola de estas fértiles provincias.

El valor de los productos de esta rejion no se cotiza ahora al precio corriente de Valparaiso, sino con deduccion de doble bodegaje, comision, seguros, gastos de desembarque en Valparaiso, intereses, etc. Agregado el deterioro y merma de los productos esportados, el gravámen asciende a veces a ochenta centavos por

fanega, cuyo descuento desalienta a muchos agricultores de esta rejion para aumentar sus producciones.

La tercera seccion abraza las provincias del Ñuble, Concepcion y Arauco, cuya agricultura no sigue en igual grado la marcha próspera de los otros distritos productores de trigo, por falta de un camino férreo que, atravesándole, impulse su produccion del mismo modo enérgico como sucede en las provincias de Valparaiso, Santiago y Colchagua.

La atencion de los agricultores de esta tercera rejion se dirige casi esclusivamente al cultivo del trigo y de la viña, pero sin hacer uso de los modernos sistemas agrícolas. La ganaderia se halla algo descuidada, desde que Talca o la Araucania suplen a precios cómodos y en abundancia todos los productos del reino animal que son de mayor consumo.

El proyectado ferrocarril de Chillan a Talcahuano ha de satisfacer apremiantes necesidades industriales y despertará los poderosos elementos de riqueza y civilizacion que encierran estas ricas provincias sin haberlos explotado todavia. La mision de los ferrocarriles chilenos no se reduce a aguardar que haya riqueza para ayudarla y recojerla, sino que consiste principalmente en llevar la poblacion y la industria a rejiones poco cultivadas y a conquistarlas para la intelijencia y el trabajo de los habitantes.

Este ferrocarril dará valor a muchos artículos poco apreciados antes, aumentará las rentas de las propiedades y estimulará la produccion con la baratura de los fletes, cuya diferencia en años de bajo precio para los cereales representa tal vez el único producto líquido positivo que obtengan los agricultores.

El valor de los fundos situados en esta provincia se aumentará considerablemente, porque su renta no varia solo por razon de la fertilidad del terreno, sino tambien segun su situacion. Un terreno que está próximo a una ciudad o puerto grande da mayor producto que otro de igual fertilidad, pero a mayor distancia. El mismo efecto tienen los ferrocarriles, porque disminuyen las distancias y reducen los gastos de conduccion, tan subidos en Chile. Cada una de las tres grandes rejiones agrícolas de Chile tiene su puerto propio para esportar sus productos.

La del norte a Valparaiso.

La del centro a Constitucion.

La del sur a Tomé y Talcahuano.

De ahí resulta la necesidad de aproximar las haciendas mas remotas al respectivo puerto mayor, para ponerlas al nivel de las que se encuentran en su inmediata vecindad.

Difícilmente puede encontrarse un pais en que estas distancias sean tan reducidas como en Chile. Concluida la línea cuya construccion se inició el 1.º de agosto del año corriente, ninguna hacienda distará mas de 20 leguas del camino férreo o fluvial, o de su puerto correspondiente.

El ferrocarril de Chillan a Talcahuano no alcanzará a recojer desde luego y directamente un lucro rentístico o fiscal, pero el progreso y bienestar de estas provincias se aumentará tanto, que el mayor consumo de mercaderias extranjeras sujetas a derechos de internacion, recompensará dentro de pocos años y abundantemente la decretada inversion de fondos fiscales para la construccion de esta línea.

En Chile la mayor esportacion de productos nacionales está siempre acompañada de la mayor importacion de mercaderias extranjeras, cuya proporcion lleva una exactitud matemática.

Los ferrocarriles del norte y del sur, en los pocos años trascurridos desde su apertura, contribuyeron a triplicar la cosecha de trigo en los departamentos cruzados por ellos, como se verá en el lugar correspondiente.

Los departamentos tocados por el ferrocarril de Chillan a Talcahuano poseen cerca de medio millon de cuabras de terreno cultivable, de las cuales solo unas cincuenta mil se trabajan actualmente.

Suponiendo que la produccion de trigo no alcanzara a triplicarse (como sucedió en la provincia de Santiago) sino solo a duplicarse, siempre se cosecharian dentro de breves años dos millones de fanegas en lugar de un millon, cosechadas en el año de 1867.

Ahora bien, aumentando la produccion de trigo en dos o tres millones de pesos anuales, aumentará con una proporcion casi

precio de \$ 2.75 la fanega de trigo escogido para semilla. Indudablemente hai que agregar a las cantidades anteriores un 20 a 25 por ciento, porque a pesar del mayor interes que se ha tomado por la oficina central en recojer estos datos, las preocupaciones de los agricultores mismos dificultaron a menudo la recoleccion exacta desde que la consideraron como un medio de aumentar o cambiar los impuestos, como efectivamente ha sucedido varias veces.

La superficie total sembrada de trigo en 1867 no alcanza al cinco por ciento de todos los terrenos capaces de cultivo, de lo cual se desprende evidentemente el inmenso desarrollo que el cultivo de cereales puede tomar en Chile. No hai duda que en el trascurso de pocos años las cuadras sembradas de trigo formarán el 20 por ciento del terreno cultivable en lugar del 5 que actualmente les corresponde.

Fijándose en la proporcion de los terrenos cultivables y los sembrados de trigo, que se encuentran ademas en razon directa a la densidad de poblacion, se obtiene el siguiente resultado:

	Cuadras cultivadas.	Cuadras sembradas.
Santiago, tiene.....	489,792	54,660
Maule, id.....	532,800	36,620
Colchagua y Curicó, id..	436,992	35,563
Ñuble, id.....	147,968	31,364
Talca, id.....	189,440	25,221
Aconcagua, id.....	33,472	17,719
Valparaiso, id.....	91,136	17,010
Coquimbo, id.....	56,632	10,140
Concepcion, id.....	256,960	7,859
Chiloé, id.....	384,000	5,159
Valdivia, id....	64,000	2,559
Llanquihue, id.....	701,696	2,556
Atacama, id.....	4,480	563
Arauco, id.....	1.088,000	?
Total.....	5.050,368	241,009

En presencia de los ensayos hechos durante la Esposicion con



toda clase de máquinas de labranza, fácilmente se comprende que se haya despertado en los agricultores inteligentes el deseo de introducir en sus siembras un método mas racional.

Varias sociedades de agricultura en Europa han hecho investigaciones con el objeto de saber a qué profundidad debian enterrarse los granos de trigo para obtener la mejor cosecha posible. Estos experimentos, que indudablemente podrán servir de norma a los ensayos practicados ahora por nuestros agricultores, fueron hechos en surcos de distinta profundidad, que contenian cada uno 150 granos.

Hé aquí el resultado de este ensayo:

Profundidad de la siembra.	Granos brotados.	Espigas producidas.
6½ pulgadas	5	53
6        „	14	140
5        „	20	173
4½       „	40	400
4        „	72	720
3½       „	93	992
3        „	125	1417
2½       „	130	1560
2        „	148	1593
1½       „	142	1610
1        „	137	1461
½        „	64	529
A la superficie	20	107

Estos guarismos revelan tambien la imperfeccion de que adolece el método actual de sembrar en Chile, operacion que luego sepulta el grano a tal profundidad, que no jermína y se pudre, luego le deja espuesto a la superficie, donde perece por efecto de la intemperie o le comen los pájaros. Con el uso de las sembradoras se coloca la semilla con la mayor igualdad y regularidad, condiciones indispensables para su buena jermínacion, y al mismo tiempo se la encuentra mas convenientemente dispuesta para recibir las labores que en la provincia necesita el trigo cuando principia a vejetar.

Con todo, el modo de sembrar en cada hacienda ha de ser el resultado de experimentos locales y especiales. Cada propietario conoce la naturaleza de sus terrenos y debe arreglar segun ella, no solo la clase y cantidad de semilla mas conveniente, sino tambien la manera mas a propósito de enterrarla.

Ya que la Comision ha elevado al Supremo Gobierno una nota del Presidente de la primera seccion en que pide la abolicion del derecho de importacion sobre arados, seria conveniente conceder igual liberacion de derechos a las otras máquinas de labranza, como gradas, rastras y sembradoras. No habiéndolas incluido la nueva ordenanza de aduanas entre los objetos del 15 por ciento, quedan ellos sujetos al derecho comun del 25, hasta que el Presidente de la República, en virtud del artículo 25 de la citada ordenanza les declare libres de derecho, porque sirven para el fomento de la agricultura.

Esta declaracion, nunca denegada, orijina ciertas tramitaciones que con razon debieran evitarse estableciendo de una vez y en principio la esencion de derechos de importacion por todas las máquinas agrícolas.

Empleándose en la agricultura del pais las mui variadas y sobresalientes máquinas de labranza ensayadas durante la Exposicion, no cabe duda de que hayan de desaparecer las malezas y plantas parasíticas, que ahora cubren el terreno junto con el trigo, quitándole la fuerza indispensable para que la cosecha rinda resultados satisfactorios.

Si todos los agricultores adoptáran el sistema de sembrar en líneas rectas, se ahorrarian las tres quintas partes de la semilla, lo que en todo el pais constituiria una economia de setecientos a novecientos pesos anuales.

#### IV.

Pocos paises habrá en que el rendimiento de la cosecha presente menores variaciones que en Chile.

Hai algunos años con alteraciones notables en una u otra provincia, pero ellas no influyen a cambiar el término medio corres-

pendiente a la cosecha de toda la República, que regularmente es de 8 a 10 fanegas por cada fanega sembrada. Sin embargo, hai departamentos, como Quillota, los Andes e Illapel, en que el rendimiento de la cosecha era de 20 a 26 fanegas por una; por el contrario, en los departamentos de Ancud, Osorno, Castro, Quinchao, Rere y Copiapó, llega a veces solo a 2 o 3 por una.

Reuniendo las fanegas de trigo blanco y amarillo cosechado en cada provincia en el bienio de 1867 y 1868, corresponden a:

	1867.	1868.	Aumento.
Santiago....	1.084,285	1.512,080	40 %
Colchagua..	516,507	661,308	28 „
Maule.....	386,119	585,021	51 „
Ñuble.....	384,070	510,061	33 „
Talca.....	417,720	464,829	11 „
Aconcagua..	292,155	430,485	44 „
Concepcion .	253,221	408,256	61 „
Curicó.....	227,752	257,831	13 „
Coquimbo..	98,786	200,099	102 „
Valparaiso..	104,070	178,743	72 „
Arauco.....	164,207	164,207	—
Llanquihue.	43,527	59,625	14 „
Valdivia ...	30,349	53,248	75 „
Chiloé.....	73,782	43,987	—
Atacama...	10,097	15,917	57 „
Total....	4.086,641	5.545,697	37 %

Resultados como éstos son sin duda demasiado bajos, pero se obtienen siempre así en los países poco acostumbrados a esta clase de indagaciones y siempre temerosos de una nueva contribucion.

Avaluando solo en un 25 por ciento en el año de 1867 y en un 20 en el año de 1868, la cantidad que voluntaria o involuntariamente no se tomó en cuenta, obtenemos como resultado efectivo de la cosecha en

1867..... 5.108,301 fanegas, y en  
1868..... 6.654,836 „

Estos datos que pueden considerarse como el resumen positivo

de la situacion, se encuentran en perfecta armonia con los guarismos formados por personas desinteresadas e intelijentes.

Si igualmente se avalúa el producto de la cosecha del año de 1868 al promedio del precio corriente, se obtiene la suma de \$ 18.300,099, superior al valor de todos los productos de la mineria reunidos.

El rango que ocupan las provincias, en cuanto a la proporcion entre la cantidad de trigo cosechado y el número de la poblacion, es como sigue:

Corresponde a cada habitante en Colchagua.....			325	kilógs.
Id.	id.	Talca.....	320	„
Id.	id.	Ñuble.....	305	„
Id.	id.	Santiago.....	300	„
Id.	id.	Aconcagua.....	238	„
Id.	id.	Maule.....	207	„
Id.	id.	Concepcion.....	201	„
Id.	id.	Curicó.....	192	„
Id.	id.	Valdivia.....	150	„
Id.	id.	Arauco.....	146	„
Id.	id.	Llanquihue.....	106	„
Id.	id.	Coquimbo.....	94	„
Id.	id.	Valparaiso.....	91	„
Id.	id.	Chiloé.....	53	„
Id.	id.	Atacama.....	14	„
Id.	id.	en todo el pais...	211	„

La relacion entre el terreno sembrado y la cosecha varia ~~es~~ extraordinariamente en los departamentos de toda la República y hasta de cada provincia. En el año de 1868 el rendimiento ~~ma~~yor fué como sigue:

En los Andes de.....			47.9	fanegas por cuadra
Id.	Caupolican.....	32.4	„	„
Id.	Rancagua.....	31.7	„	„
Id.	Victoria.....	30	„	„
Id.	Osorno.....	30	„	„
Id.	Curicó.....	27.4	„	„

En	Talcahuano.....	27.3	fanegas por cuadra.
Id.	Lontué .....	25.6	„ „
Id.	Union.....	25.1	„ „
Id.	Quillota.....	25	„ „
Id.	Illapel.....	24.2	„ „
Id.	San Fernando.....	24.1	„ „
Id.	Limache .....	23.2	„ „
Id.	Santiago....	22.3	„ „
Id.	Elqui .....	22.2	„ „
Id.	Vallenar.....	21.5	„ „
Id.	Serena.....	21	„ „
Id.	Puchacai.....	19.5	„ „
Id.	Melipilla.....	19	„ „
Id.	Itata.....	18.3	„ „

El continuo cultivo de un cereal tan agotador como el trigo, y sin emplear abono, ha tenido la consecuencia que el promedio de las cosechas disminuye rápidamente.

En el año de 1841, el Ministro del Interior exigió a las autoridades locales una razon detallada del producto de los principales cultivos. Comparando estas averiguaciones con los datos de la oficina central de estadística, resulta que rendia:

En 1841 el trigo....	16	por 1 y en 1868....	10 por 1
Id. la cebada...	21	„ „ „ ....	8 „ „
Id. los frejoles..	17	„ „ „ ....	9 „ „
Id. el maiz....	40	„ „ „ ....	20 „ „
Id. las papas..	14½	„ „ „ ....	5 „ „

No hai duda que la ocultacion e inexactitud, como acaba de demostrarse, hayan contribuido a que el último año represente un resultado tan bajo; sin embargo, tampoco se puede negar que el promedio del rendimiento de ambos años ha bajado a lo menos en una tercera parte. ¡Y esto sucede en un pais donde abundan los abonos de todas clases!

El tiempo de la cosecha es siempre una época de ansiedad y apuros para el hacendado, que, a pesar de duplicar y cuadruplicar los salarios usuales, no encuentra brazos suficientes para efectuar

la cosecha de trigo, que en gran parte ya está contratado de antemano para la esportacion a Inglaterra, estipulándose el mayor precio en razon directa a la menor tardanza en la entrega.

El apuro en que se encuentra el agricultor cuando le faltan operarios para los trabajos urgentes, o cuando éstos le imponen un salario demasiado subido, se remedia de la manera mas fácil y segura con el empleo de las máquinas: ellas concilian la gran demanda con la reducida oferta de trabajo; con su empleo se consigue que los inquilinos permanentes basten para la mayor parte sino totalidad de las faenas agrícolas, sin necesidad de numerosos ausiliares, que nunca tendrán la adhesion y moralidad de los primeros.

Lo que contribuye sobremanera a la prosperidad de las grandes haciendas es una poblacion rural propia y estable, con exclusion de los jornaleros estraños y ambulantes.

Pudiéndose producir con mayor baratura y prontitud, sube el valor de los fundos en una proporcion tan manifiesta, que cada agricultor puede calcularla con exactitud matemática.

Cada dia que demora la siega de sementeras estendidas en muchas haciendas sobre miles de hectáreas, avanza la estacion y se aumenta la probabilidad de lluvias.

Por todas estas razones es de indispensable necesidad para el agricultor la introduccion de máquinas segadoras y trilladoras, que aceleran y simplifican las labores, reducen el costo de produccion y ponen al dueño en aptitud de remitir el trigo al embarcadero en la mayor brevedad y oportunidad.

Sin embargo, en el año de 1867 existian en el pais solo 86 trilladoras que en 1868 se aumentaron a 175, repartidas en las provincias del modo siguiente:

Chiloé en.....	1867	..	en 1868	..
Llanquihue .....	„	..	„	..
Valdivia .....	„	4	„	4
Arauco .....	„	1	„	2
Concepcion.....	„	2	„	3
Ñuble .....	„	1	„	4
Maule .....	„	3	„	6

Talca en .....	1867	1	en 1868	4
Curicó .....	„	..	„	4
Colchagua .....	„	15	„	39
Santiago.....	„	43	„	92
Valparaiso.....	„	11	„	11
Aconcagua.....	„	3	„	3
Coquimbo.....	„	2	„	2
Atacama.....	„	..	„	1
Total.....		86		175

De este cuadro se desprende que solamente las provincias de Santiago y Colchagua se encuentran provistas de un número considerable comparándolas con otras provincias, y mui insignificante tomando en cuenta el gran número de haciendas valiosas que se encuentran en este centro agrícola (1).

La mayor parte de las máquinas de trillar usadas en el país son de Pitts y Clayton Shuttleworth y Ca. importadas por la casa de Rose Innes y Ca. de Valparaiso. Treinta de ellas son además a vapor de Clayton.

De las segadoras de Wood, introducidas por la misma casa, se importaron en el país en el

Año de 1867.....	13
„ de 1868.....	17
„ de 1869.....	40

El Supremo Gobierno, por su parte, continúa impulsando y secundando los esfuerzos de los particulares dirigidos a producir mucho y barato.

A las dos grandes vías férreas que atraviesan los dos principales centros productores de trigo, se reunirá el no menos importante ferrocarril de Talcahuano a Chillan, que se entregará al tráfico dentro de tres años, llevando al antiguo puerto principal

(1) La agricultura chilena presentaría ahora un aspecto mui distinto si se hubiese llevado a efecto el privilegio esclusivo pedido por don T. Behrens en el año de 1847 para la importacion de máquinas trilladoras.

del Sur las abundantes cosechas del tercer centro agrícola de Chile, las provincias de Ñuble, Arauco y Concepcion.

Para poder apreciar la influencia de los ferrocarriles sobre el desarrollo de la agricultura, hai que comparar la produccion de trigo en los departamentos cruzados por el ferrocarril del Sur durante el último año antes y despues de su apertura al tráfico, es decir, la cosecha del año de

	1861 Fanegas.	con la de 1862. Fanegas.
En el departamento de la Victoria.. . . .	91,413	175,902
„ „ Rancagua....	251,626	791,687
„ „ Caupolican...	103,839	349,222
„ „ San Fernando.	104,546	312,086
Total.....	551,424	1.728,897

Como se ve, las cosechas se han triplicado en una época en que la línea no estaba todavia dotada y completada con todas las ramificaciones, puentes, caminos vecinales y otras mejoras locales a propósito para derramar los beneficios del vapor sobre cuantas comarcas se pueden poner en contacto con la via férrea y que tampoco se haya podido remediar la perjudicial descarga en la estacion de Santiago, indispensable por haberse adoptado un distinto sistema de carros en la línea del Sur y la del Norte.

Igual aumento de la produccion se puede pronosticar en los departamentos cruzados por el ferrocarril de Chillan, tan luego como reciba, no solamente los productos de los distritos inmediatamente tocados por la línea, sino que recibiese tambien los de las numerosas poblaciones pequeñas y grandes haciendas que se estienden a alguna distancia a ambos lados del ferrocarril.

## V.

Calculándose el consumo nacional de trigo en 104 kilogramos (18 almudes) por cada habitante, algo menos que la mitad de la produccion, corresponde a una poblacion de 1.874,346 habitantes la cantidad de 194.931,984 kilogramos.



Reduciendo el consumo de trigo a fanegas y por épocas, corresponden:

A cada año.....	2.745,521 fanegas	\$ 7.550,183
„ mes.....	228,793 „	629,182
„ dia.....	7,626 „	20,973

En las provincias de Chiloé, Coquimbo y Atacama, el consumo no alcanza al promedio jeneral de 104 kilogramos; pero lo escede en el centro, donde la produccion abundante facilita su empleo para la alimentacion de animales domésticos.

Comptiendo el consumo interior de toda la República por iguales partes con el comercio interior, la economia política bien entendida exige que el precio del trigo quede exento de las fluctuaciones perjudiciales que se esperimentaron durante los últimos años.

Siendo el trigo el alimento principal de las naciones, tiene el efecto de regularizar el precio de todas las otras sustancias nutritivas, al paso que siendo demasiado alto su precio, toda la vida industrial y social sufre; solo una fraccion mas o menos importante, segun la division de los fundos, goza de un bienestar adquirido con perjuicio de la gran mayoria del pueblo.


El último censo rejistra 116,939 agricultores, que ni forman siquiera el diez por ciento de toda la poblacion, y los propietarios agrícolas se encuentran en una pròporcion mucho mas inferior todavia, puesto que, segun las averiguaciones hechas en el año de 1855 para la distribucion territorial, su número alcanza solo a 32,222.










Por lo demas, no faltarán recursos para aplicar un correctivo eficaz a las alzas inmotivadas.

Estamos ligados ahora a un sistema comercial que abraza todo el globo; los consumidores en el interior, lo mismo que los del extranjero, no dependen solo de la produccion agrícola del pais. Aun considerándola como la base principal de la prosperidad nacional, no por eso agricultores y especuladores pueden ponerse en pugna abierta con todas las otras industrias. Y si lo hiciesen, aquí están los cargamentos de cebada y harina de California im-

portada en Valparaiso, y que pronto serán seguidos de buques cargados de trigo producido por agricultores que tienen por lema =

*Producir mucho, bueno y barato.*

Esta competencia, por odiosa que parezca a primera vista, con —  
tinuará en el comercio de cereales como elemento organizador   
recurso infalible.

La naturaleza misma de los cereales debia retraer a los agri —  
cultores a especular con ellos: los granos están espuestos a dete   
riorarse y perderse en la bodega; el peso de cada fanega dism   
nuye en algunos kilógramos; el recargo de bodegaje, comisio   
ajencia y gastos imprevistos, por reducido que sea cada uno, r   
deja de formar una suma total de consideracion; el interes d   
dinero es doble del que abonan los agricultores de otros paí   
s; el capital de explotacion queda a veces muerto en la misma épo   
ca en que debian emprenderse mejoras capaces de aumentar la pro   
duccion; la inseguridad introducida en toda la vida agrícola y  
doméstica: hé aquí las consecuencias de haber pisado el resba   
lizado terreno de la especulacion.

Apreciando en su justo valor todos estos perjuicios reales, se  
distingue desde luego que el resultado efectivo de una venta he  
cha al precio corriente de plaza, queda casi siempre igual o su pe  
rior al líquido producto de una especulacion acertada. Y que el  
éxito de toda especulacion de granos queda siempre problemáti  
co, lo comprueba evidentemente la restriccion categórica consig  
nada en las contratas de sociedad de casi todas las del alto  
comercio extranjero. Disponiendo de capitales y relaciones abun  
dantes, rara vez especulan de país a país, pero nunca de tiempo a  
tiempo. Sin embargo, agricultores con capitales y crédito mui  
limitado se atreven a especular sobre el precio presuntivo de  
una época posterior, cuyas coyunturas se desconocen aun en los  
mismos mercados europeos.

Habiéndose esportado en el año de 1857 igual si no mayor can  
tidad de trigo y harina que en los años anteriores, a pesar de que  
la cosecha fué menos abundante, se hizo necesario reembarcar  
algunos cargamentos para las provincias del Maule, Talca y Nu

ble, por no haberse reservado la cantidad indispensable para el consumo interior. Pero ahora que la produccion de trigo en estas provincias se ha duplicado a lo menos, y que las comunicaciones marítimas y terrestres se han facilitado estraordinariamente; ahora que todo el pais goza de los beneficios de telégrafos eléctricos, y que se han reducido tanto las distancias, no es posible se repita una escasez como la que se sufrió en el año de 1857; cuando mas puede sobrevenir una carestia pasajera y de fácil remedio, pero que no puede tomarnos de improviso.

Los temores que en los últimos años se esparcieron a este respecto, nacen de los especuladores que desconocen el estado de la economia política de Chile y de Inglaterra, suponiendo que la mayor o menor existencia de cereales en el pais pudiese influir sobre el precio de la esportacion, fijado segun las cotizaciones en los mercados ingleses, pero de ninguna manera segun las cotizaciones en Chile. Las rápidas fluctuaciones experimentadas antes en el pais se esplican fácilmente en una época en que Chile monopolizaba el comercio de trigo y harinas en el Pacífico, pero no tienen razon alguna cuando se trata de competir en Europa.

No carecen de interes histórico los rápidos cambios que el precio de trigo ha experimentado durante los últimos tres decenios.

En los años de 1839 a 1843, el promedio anual del precio variaba de \$ 1.18 a \$ 1.50; pero aumentándose en los años de 1844 a 1847, la demanda subió de \$ 2.12 hasta \$ 2.97 en término medio anual, para bajar en el trienio de 1848 a 1850 al precio comun de \$ 1.75 hasta \$ 1.96. Abriéndose entonces el mercado de California, el precio subió a una altura que solo en años de gran escasez se habia obtenido: en 1851 a \$ 3 y en los años subsiguientes a \$ 4 la fanega de trigo, que por cierto no estaba tan limpio ni era de tan superior calidad como el que ahora se esporta. Cesando despues este tráfico tan rápidamente como antes se habia levantado, vino a suplantarlo la esportacion para Australia, cuya demanda fué tan crecida que el tipo del bienio 1855 y 1856 se elevaba a \$ 5 la fanega, habiendo épocas en que se pagaba todavia algunos centavos mas.

Esta alza no puede sorprender, pero sí admira que ella no fuese mayor todavía, desde que se pedia mas de lo que el país podía esportar, dejando exhaustas todas las existencias de trigo y harinas en el interior de Chile.

Abastecido despues el consumo de Australia mediante la produccion interior de este país y la esportacion de San Francisco, el precio bajó hasta \$ 3, en que se sostuvo por cinco años. Habiendo declinado en 1863 y 1864 a \$ 2.50 hasta \$ 2.64, podian ya efectuarse los primeros grandes embarques para Inglaterra, que siguieron en una progresion constante en los años de 1865 y 1866 con un promedio del precio corriente de \$ 2.66 a \$ 2.72.

Sucediendo malas cosechas en gran parte de Europa, el trigo esportado para Inglaterra en 1867 y 1868 obtuvo todavía el precio de \$ 3.50 a \$ 4 en los meses de enero a abril; pero con la baja esperimentada desde el mes de mayo, el término medio no se calculará sino en \$ 3.70 y \$ 3.30 respectivamente. En el año corriente, el promedio no alcanzará a tanto, a pesar de las ventas efectuadas a mayor precio en el primer trimestre.

El comercio interior por mar es solo importante entre Constitucion y Valparaiso, pero se reducirá a la misma insignificancia que lleva el tráfico de trigo entre los puertos del sur con Valparaiso, tan luego como el estado de la barra del rio Maule permita la entrada de buques de gran porte empleados para la navegacion trasatlántica.

El cuadro que sigue representa los kilogramos de trigo remitidos por esta razon de Constitucion a Valparaiso. Sus guarismos demuestran ademas del contínuo desarrollo de la produccion de trigo en las provincias respectivas, la urgente necesidad y evidente rentabilidad de las construcciones proyectadas para hacer accesible el puerto de Constitucion a toda clase de buques y en toda estacion:

En el año de 1855 se embarcaron 2.362,596 kilógs.

„	1856	„	951,684	„
„	1857	„	402,925	„
„	1858	„	1.789,555	„

En el año de 1859 se embarcaron 1.062,444 kilógs.

„	1860	„	1.108,736	„
„	1861	„	1.222,691	„
„	1862	„	5.438,884	„
„	1863	„	5.505,827	„
„	1864	„	8.505,307	„
„	1865	„	11.939,747	„
„	1866	„	19.722,783	„
„	1867	„	20.987,006	„

## VI.

La esportacion de trigo ascendió durante el último quinquenio a 300.101,249 kilógramos (4.226,778 fanegas) con un valor de \$ 12.441,137. De esta cantidad corresponden a la aduana de

Tomé.....	140.914,368	kilógs.=47 %
Valparaiso .....	116.865,392	„ =39 „
Talcahuano .....	26.637,370	„ = 9 „
Constitucion.....	15.247,194	„ = 5 „
Coronel y Valdivia.	436,925	„

Sin embargo, esta superioridad de la Aduana del Tomé cedió en el último bienio al siempre creciente desarrollo de la esportacion por la aduana de Valparaiso, como se verá por los cuadros que a continuacion se insertan:

Se esportó en 1867 por la aduana de

Valparaiso....	53.833,825	kilógs.
Tomé.....	36.437,423	„
Constitucion..	6.112,426	„
Talcahuano ...	3.904,940	„
Coronel .....	69,849	„

Total.. 100.358,463 kilógs. o sea  
1.413,500 fanegas, con un valor de 5.204,006 pesos.

Pero habiéndose esportado desde enero a octubre 13 de 1868 por Valparaiso 66.101,523 kilógramos, y por Tomé solo

32.601,882 kilogramos, aquella aduana alcanza a sobrepajar a la del Tomé en mas del doble.

Del mismo modo que las provincias productoras, se dividen tambien las esportadoras en tres grandes secciones.

La primera, que tiene por límite sur el rio de Lontué, esporta por la aduana de Valparaiso, con los puertos menores que se hallan bajo su dependencia, desde los Vilos hasta San Antonio. A esta seccion corresponde aparentemente en el año de 1867 el 54 por ciento de toda la esportacion de trigo.

La segunda seccion se estiende desde el rio de Lontué hasta cerca de los rios de Ñuble e Itata. Al 6 por ciento que le corresponde de la esportacion directa, debe agregarse el 21 por ciento como equivalente de la cantidad trasbordada y desembarcada en Valparaiso con destino al extranjero (20.987,006 kilógs.) porque los buques de mayor calado no pueden franquear sin peligro la barra del rio Maule y por considerarse poco seguros los puertos dependientes de la Aduana de Constitucion desde Llico hasta Curanipe.

La tercera seccion sigue desde Ñuble e Itata hasta el Biobio, y cuyo sobrante de 1867 esportado por la aduana del Tomé y Talcahuano, alcanza a un 40 por ciento de toda la esportacion de trigo.

Para precisar con toda la exactitud posible la competencia de los puertos nacionales hai que tomar en cuenta no solo la esportacion en grano, sino tambien la de los productos elaborados de trigo para formar el siguiente resúmen.

Trigo.....	100.358,463 kilógs.....	5.204,006 pesos.
Harina flor.	36.280,714 „ ....	2.522,612 „
Galletas....	1.372,378 „ ....	139,247 „
Fideos. ....	191,161 „ ....	25,397 „
Afrecho....	1.234,455 „ ....	35,397 „

---

Total.. 139.437,171 kilógs..... 7.926,631 pesos.

Alcanza, pues, a cerca de ocho millones de pesos el comercio exterior de trigo en grano o elaborado, de cuya suma corresponde a

Valparaiso .....	37 %
Tomé y Talcahuano.....	36 „
Constitucion.....	27 „

(Abonando al último puerto todas las cantidades trasbordadas y desembarcadas en Valparaiso con destino al extranjero.)

El cuadro que sigue demuestra la competencia de los puertos nacionales en la esportacion de trigo al extranjero.

Corresponde:

I. — A LOS PUERTOS ANTIGUOS.

Año.	Valparaiso. Kilóga.	Constitucion. Kilóga.	Talcahuano. Kilóga.	Valdivia. Kilóga.
1855....	7.930,487	....	10.448,644	....
1856....	6.156,481	....	6.878,196	....
1857....	3.789,625	31,950	10.708,717	....
1858....	4.404,480	213,000	6.362,807	....
1859....	5.746,314	426	5.385,137	4,402
1860....	9.196,701	....	12.488,758	4,260
1861....	28.118,698	....	1.339,770	3,834
1862....	8.252,898	693,386	1.544,392	....
1863....	7.732,936	....	2.562,317	....
1864....	5.607,166	1.872,872	6.227,272	....
1865....	14.382,654	2.448,373	6.800,800	45,000
1866....	35.308,811	4.813,523	7.142,041	290,000
1867....	53.833,825	6.112,426	3.904,940	....

II. — A LOS PUERTOS NUEVOS.

Año.	Tomé. Kilóga.	Coronel. Kilóga.
1861.....	10.334,050	...
1862.....	15.815,037	....
1863.....	21.520,350	....
1864.....	15.775,598	....
1865.....	28.297,161	32,076
1866.....	38.883,836	....
1867.....	36.437,423	69,849

## VII.

Los trigos y harinas de Chile fueron esportados durante el último quinquenio a todas las cinco partes del globo:

Para Europa: a Francia, Inglaterra, Alemania, Bélgica e Italia.

Para Asia: a China, la Rusia Asiática (indirectamente) y las Indias Orientales.

Para Africa: a las Islas Canarias, el Cabo de Buena Esperanza y San Mauricio.

Para la Oceania: a Polinesia, Australia y Nueva Zelanda.

Para América: a California, Méjico, Centro América, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Uruguai, Paraguai, República Arjentina e Islas Malvinas.

En el año de 1867 se esportaron los siguientes valores en trigo y harinas.

### I. — PARA EL ATLANTICO.

Inglaterra .....	\$ 4.499,096	}	\$ 4.778,161 = 62 %
Francia .....	279,065		
Brasil .....	218,788	}	1.337,467 = 17 „
Uruguai .....	1.046,117		
República Arjentina .....	72,562		
Cabo de Buena Esperanza .....	241,482	}	241,482 = 3 „

### II. — PARA EL PACIFICO.

California .....	2,040	}	\$ 1.317,483 = 17 „
Méjico .....	244		
Centro América .....	8,075		
Colombia .....	36,388		
Ecuador .....	59,984		
Perú .....	1.087,473	}	34,703 = 1 „
Bolivia .....	123,279		
Polinesia .....	17,322		
Rancho .....	34,703	}	

### RESUMEN.

Al Atlántico .....	\$ 6.357,110	= 82 „
Al Pacífico .....	1.369,508	= 18 „
Total .....	\$ 7.726,618	



No habiendo todavía salido a luz la estadística comercial del año próximo pasado, tomamos por base la última publicación oficial sobre el movimiento habido en 1868, que sobrepuja aun al de 1867, pero guardando siempre la misma proporción.

Se esportaron hasta el 13 de octubre de 1868:

Al Atlántico . .	103.031,493 kilógs. de trigo y harina = 81 %
Al Pacífico . . .	24.735,942 „ „ = 19 „

Total . . . . .	127.767,435 „	mientras se esportaron solo en todo el año 1867,	136.639,177 kilógs.
-----------------	---------------	--	---------------------

Entre los 24 mercados que durante el último quinquenio consumieron trigo y harina de Chile, solo ocho pueden considerarse como permanentes: Inglaterra, Brasil, Centro América, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Polinesia; todos los otros no dejarán de ser consumidores mas o menos accidentales, aunque el valor esportado a uno y otro de ellos asciende a veces a algunos millones de pesos, como sucedió con Australia en el bienio de 1865 y 1866.

Contribuyen a este movimiento irregular los pocos o ningunos retornos de mercaderías convenientes para el consumo nacional de Chile y suficientes para establecer un sistema de cambio ventajoso para ambos países, para el productor lo mismo que para el consumidor.

Los cuadros que a continuación se presentan darán una idea exacta de la marcha que observó la esportación de trigo desde el año de 1844, en que principió a formarse la estadística comercial.

# A.

## DESARROLLO DE LA ESPORTACION DE TRIGO.

Años.	Cantidades.	Valores.
1844 . . . . .	4.873,369 kilógramos ... \$	179,374
1845 . . . . .	4.569,986 „ ...	136,389
1846 . . . . .	6.131,246 „ ...	256,219
1847 . . . . .	9.085,302 „ ...	356,376
1848 . . . . .	7.522,734 „ ...	190,480

1849	.....	12.751,316	kilógs. ...	315,190
1850	.....	12.797,182	„ . .	353,870
1851	.....	5.394,651	„ ...	228,750
1852	.....	11.345,232	„ ...	491,004
1853	.....	4.727,464	„ ...	253,281
1854	.....	8.852,138	„ ...	405,580
1855	.....	18.379,131	„ ...	1.078,053
1856	.....	13.034,677	„ ...	936,319
1857	.....	14.530,292	„ ...	876,299
1858	.....	10.983,487	„ ...	671,770
1859	.....	11.131,451	„ ...	624,303
1860	.....	21.089,719	„ ...	1.051,501
1861	.....	39.796,352	„ ...	1.639,497
1862	.....	26.305,713	„ ...	1.246,189
1863	.....	31.815,603	„ ...	1.254,256
1864	.....	29.482,908	„ ...	1.039,071
1865	.....	52.006,064	„ ...	1.821,840
1866	.....	86.438,211	„ ...	3.121,964
1867	.....	100,358,463	„ ...	5.204,006

B.

**CUADRO que demuestra la esportacion de trigo por nuestros principales mercados.**

I. — DEL ATLANTICO.

Años.		Inglaterra. <i>Kilógs.</i>	Francia. <i>Kilógs.</i>	Rio de la Plata. <i>Kilógs.</i>	Cabo de Buena Esperanza. <i>Kilógs.</i>
1844	.....	10,508	8,662	.....	.....
1845	.....	2,272	.....	.....	.....
1846	.....	2,343	....	.....	.....
1847	.. ...	233,803	5,396	784,306	.....
1848	.....	451,986	153,786	727,182	.....
1849	.....	4.557,419	4,757	118,783	.....
1850	.....	605,985	4,260	8,875	.....
1851	.....	615,286	2,004	.....	.....
1852	.....	59,356	497	.....	.....
1853	.....	109,411	.....	772,906	.....
1854	.....	3,408	355	71,000	.....
1855	.....	.....	198,800	164,010	.....
1856	.....	529,660	.....	218,680	.....

1857	.....	.....	624,800	.....
1858	.....	.....	.....	.....
1859	.....	.....	18,460	.....
1860	.....	3.019,062	14,200	.....
1861	.....	10.882,170	137,953	3.696,339
1862	.....	9.158,503	.....	.....
1863	.....	11.666,482	441	1.497,714
1864	.....	11.620,602	2.431,327	169,096
1865	.....	3.843,353	.....	350,823
1866	.....	35.729,845	1.936,179	1.764,010
1867	.....	75.968,977	4.333,522	3.506,854
				2.257,117

II. — DEL PACIFICO.

Años.	Perú.	California.	Australia.
	<i>Kilógs.</i>	<i>Kilógs.</i>	<i>Kilógs.</i>
1844	..... 4.651,675	.....	.....
1845	..... 4.180,125	.....	.....
1846	..... 5.494,761	.....	.....
1847	..... 7.639,245	.....	.....
1848	..... 4.654,547	426	.....
1849	..... 7.873,119	80,727	.....
1850	..... 9.843,795	518,726	.....
1851	..... 4.690,047	27,335	.....
1852	..... 9.141,321	580,780	136,746
1853	..... 2.599,523	1.069,189	153,644
1854	..... 5.462,740	1.240,512	1.980,119
1855	..... 10.263,103	27,548	6.901,910
1856	..... 9.905,423	9,940	2.337,320
1857	..... 12.261,629	7,100	1.603,038
1858	..... 10.952,602	.. ..	.....
1859	..... 9.895,554	.....	947,282
1860	..... 17.277,311	23,856	950,193
1861	..... 23.403,233	5,254	106,500
1862	..... 16.437,352	.....	.....
1863	..... 18.343,207	79,825	.....
1864	..... 11.581,066	605,005	2.713,283
1865	..... 22.650,441	2.696,830	21.207,624
1866	..... 15.231,608	.....	29.918,536
1867	..... 14.153,180	34,000	.....

## VIII.

### ESPORTACION PARA EL PERU.

La esportacion de trigo para este pais principió en el año de 1687 cuando a causa de un terremoto acaecido en Lima, casi todos los terrenos de sus alrededores se habian vuelto estériles e improductivos, por cuya razon fué necesario recurrir a Chile como el pais mas vecino, aunque en aquella época solo producía el trigo indispensable para su consumo propio. Esta demanda, eventual al principio, se trasformó luego en permanente, porque a los propietarios circunvecinos de Lima no convenia renovar las siembras de trigo en terrenos que, empleados para plantas tropicales, daban una entrada mas considerable. De consiguiente, recibió la agricultura chilena un gran impulso, tanto mas eficaz desde que se pedían a ella, a mas de la cantidad indispensable para el consumo interior, la entonces crecida suma de cien mil fanegas, destinadas a abastecer las necesidades del nuevo mercado. Este tráfico fué al principio solamente provisto por Santiago y algunas comarcas vecinas, la Ligua especialmente; pero luego entró tambien en competencia la provincia de Concepcion, acostumbrada, como el pais entero, a consumir todos los productos agrícolas en las mismas localidades, ya por falta de caminos para trasportarlos por tierra o de buques para embarcarlos. En este mismo estado permaneció la esportacion para el Perú, hasta que la independencía de ambas colonias vino a despertar por una parte a la agricultura chilena de su largo letargo, y por otra aumentó la demanda del Perú, para cuyas costas se estableció un comercio bastante vivo y estenso en que el trigo y harina entraba por mas de cien mil fanegas. Un decenio mas tarde, establecida en Santiago la Sociedad de Agricultura, la produccion interior recibió un impulso vigoroso, segundado felizmente por la abolicion del derecho de esportacion que gravaba con 6 por ciento el trigo o la harina. Como consecuencia inmediata de esta medida sana y económica, la esportacion para el Perú subió a 150,000 fanegas, cantidad considerada entonces

como la última palabra de la esportacion, a pesar de que ella ejercia solo una limitada influencia sobre el desarrollo del cultivo del trigo. Pero tan luego como abrió California sus puertos a nuestras producciones, la agricultura chilena abandonó su apatia habitual y salió de su estado de infancia para llenar simultáneamente el siempre creciente consumo de la república vecina, que en el decenio subsiguiente subió a un millon cuatrocientos mil pesos anuales.

Sin embargo de que el Perú es nuestro consumidor mas antiguo y constante, ya hemos experimentado allí, como en toda la costa, la peligrosa competencia de California, habiéndose efectuado en los últimos años varias expediciones de San Francisco con destino a estos mercados, donde se cotizaba a un precio mayor del que se anotó en la Inglaterra misma.

Estas expediciones no dejarán de repetirse bajo análogas condiciones. Un buque despachado de California para Nueva York pierde solo mui poco tiempo haciendo escala en el Callao, Montevideo y Rio Janeiro para aprovecharse de conyunturas favorables en estas plazas. Hace dos años no mas que hemos visto fondear en Valparaiso cargamentos enteros de harina, y fácilmente pudiera suceder que el trigo importado de California se vendiese aquí mas barato que el obtenido por una cosecha abundante en el pais mismo.

Si la importacion hecha en Valparaiso de cebada y harina californiense ha contribuido a regularizar el precio exorbitante del mercado chileno, con mayor razon los cereales procedentes de San Francisco han de bajarlo en el Perú cada vez que nuestros productos suban a un valor que no guardase proporcion con el que se cotiza en las bolsas inglesas. La lei de la oferta y demanda universal dicta ahora el precio de una mercancia, pero de ninguna manera el interes o capricho individual.

La época en que se podia monopolizar en Chile el comercio interior y exterior de granos ha pasado para no volver nunca sin causar pérdidas a aquellos que desconocen la influencia del vapor y de la electricidad en el movimiento comercial de las naciones.

Se hace, pues, indispensable que los agricultores abandonen la

costumbre sumamente perjudicial de volverse especuladores en un artículo sujeto a tantas alteraciones y vicisitudes como es el comercio de granos, calificado con razon como el mas aventurado de todos los negocios comerciales.

Bastante conocida es la emulacion de los agricultores y comerciantes de San Francisco para que pudiéramos dormir sobre nuestros laureles, considerando como tributario permanente un mercado que se encuentra, por decirlo asi, a las mismas puertas de California.

Tenemos que conservar la preponderancia en el mercado peruano por todos los medios posibles. Si un proyecto de formar un tratado comercial ha fracasado, no hai que desmayar; estúdiase otro que concilie mejor las necesidades económicas y rentísticas de ambos paises y evite los defectos del primero, nacidos de la persuasion y confianza en un cambio completo del sistema de impuestos vijente.

Las grandes fluctuaciones en la esportacion de trigo y harina para el Perú dependen de las alteraciones experimentadas en los derechos de importacion de este pais.

En 1861 subió la esportacion de trigo y bajó la de harina en cinco millones y medio de kilógramos, por haberla gravado el Gobierno peruano con fuertes derechos de importacion para proteger la industria molinera nacional.

Suspendiéndose en 1865 los derechos sobre trigo y harina, la importacion de trigo subió de once a veintidos millones de kilógramos y la de harina casi se triplicó.

Vueltos a rejir los fuertes derechos de internacion, la esportacion de harina y trigo bajó casi en la misma proporcion como antes habia subido.

A medida que el Perú quede exento de perturbaciones políticas y que continúe en la via del progreso, construyendo ferrocarriles y caminos y principie a sacar de sus grandes riquezas inexploradas aun, el movimiento comercial chileno-peruano se aumentará sin cesar.

Ademas, el verdadero interes de Chile no se funda en sostener un precio demasiado alto de nuestros cereales en las costas del



Pacífico: en los años de 1852 a 1859 el precio del trigo se elevaba a veces en aquellos mercados a mas de seis pesos por los setenta y un kilógramos; sin embargo, la suma esportada queda mui inferior a la de los años posteriores, cuyo promedio del precio varia entre tres a cuatro pesos, de donde resulta claramente confirmada la verdad del axioma económico. "*Cuanto mas abarata una mercancia, tanto mas se aumenta su consumo.*"

## IX.

### ESPORTACION PARA CALIFORNIA.

Si el descubrimiento de las rejiones auríferas ha causado el sorprendente desarrollo de este pais, no ha contribuido ménos para impulsar el progreso de las repúblicas americanas bañadas por el Pacífico. Antes de todo influyó benéficamente sobre el movimiento industrial y comercial de Chile.

Hasta entonces la produccion de cereales en Chile se limitaba al consumo local y a abastecer parca e irregularmente los mercados de la costa, cuya mezquindad no ofrecia estímulo a especulaciones de alguna importancia.

El mayor precio obtenido en San Francisco por nuestros productos agrícolas tenia el inmediato efecto de estender la produccion. Aumentada ésta, subia tambien el valor de los terrenos, los salarios de los trabajadores y la renta de los capitales invertidos en la explotacion rural, de cuyo conjunto se deriva la prosperidad individual y nacional que Chile disfruta desde el año de 1852.

Pasando en revista el campo que hemos recorrido desde aquella época, no se puede menos de experimentar una íntima satisfaccion con el pasado, seguridad por el presente y confianza en el porvenir industrial de Chile. Hoi esportamos nuestros productos agrícolas a todas las cinco partes del globo, y todo induce a suponer que este progreso continuará y aumentará todavia a medida que Chile desarrolle sus grandes recursos.

La esportacion de cereales para California se divide en dos

épocas: en la primera se abasteció un país en que no existía todavía agricultura alguna, y en la segunda se suple y se suplirá a las malas cosechas, consecuencia frecuente de las condiciones meteorológicas y atmosféricas del país. Importa detenerse un momento en la comparación de ambos períodos. La mayor exportación de trigo en el tiempo que la agricultura californiense no se había desarrollado aun, tuvo lugar en el año de 1854, ascendiendo a 17,472 fanegas, mientras el año subsiguiente solo representa una insignificante cantidad destinada para semilla. En el año de 1865, cuando la agricultura de California ya se encontraba en toda su fuerza, se exportaron 37,984 fanegas, y en el año de 1866 no solo cesó la exportación de cereales y harinas para California, sino que se exportaron de allá para Chile y toda la costa del Pacífico cantidades bastante considerables.

Un competidor tan peligroso en los primeros decenios de su existencia presentará en el curso de los años una concurrencia tan activa que solo podrá combatirse introduciendo todos los inventos agrícolas modernos de que ya está dotada la California y abandonando la peligrosa práctica de nuestros agricultores de invadir el terreno de la especulación, imposibilitando de este modo al comerciante la ejecución de órdenes de compra, formadas con pleno conocimiento del mercado universal, conocimiento de que carecen los agricultores de todos los países que no sean inmediatos a los grandes reguladores del precio del trigo, pero cuyas fluctuaciones pone el telégrafo eléctrico en conocimiento diario de la bolsa de San Francisco, facilitando y asegurando las operaciones. Mientras que Chile no sea dotado de la misma ventaja, prevalecerán en su mercado apreciaciones ilusorias que California no dejará de explotar en adelante, como ya lo hizo repetidas veces con perjuicio de nuestras relaciones comerciales mas antiguas y lucrativas.

Sin embargo, si esta competencia fué a veces perjudicial, al mismo tiempo ha tenido tambien el efecto de estimular a los agricultores chilenos a dedicar su atención al perfeccionamiento de los antiguos sistemas de trabajo, a procurarse mejores clases de semillas, a dar los primeros aunque mui inseguros pasos en el



empleo de máquinas e instrumentos mas adecuados e indispensables en un pais donde la falta de brazos hace subir los salarios rurales a precios exorbitantes. Desde que asomaba la competencia californiense, el amor propio y el interes lastimado de algunos hacendados esclarecidos promovió la importacion de arados americanos y de algunos otros instrumentos de reciente adopcion; pero su empleo efectivo y universal encontró obstáculos invencibles en la jeneralidad de los agricultores, acostumbrados a la rutina antigua y cómoda, que consideraba aquellas máquinas como demasiado complicadas para los trabajadores rurales y para los artesanos encargados de componerlas en caso necesario. Sin embargo, ahora que la necesidad obliga a aceptar el reto de competencia lanzado por nuestra antigua tributaria, han de desaparecer y desaparecerán efectivamente todas estas dificultades efimeras.

La esportacion para California, al lado de su grande y benéfica reaccion sobre toda la vida industrial y comercial de Chile, ha contribuido tambien a difundir una preocupacion tanto mas perjudicial, cuanto es difícil destruirla. En toda la época llamada de California, el precio de compra de los productos agrícolas no podia guardar proporcion con el de la venta en San Francisco, a causa de las imprevistas y variadas dificultades que surjieron en esta plaza y que el especulador nunca podia tomar en cuenta al iniciar su espedicion de productos agrícolas nacionales. Estos embrazos fueron tan grandes, que, a pesar de los exorbitantes precios realizados a veces, el balance jeneral y final del comercio Chilo-californiense mas bien se halla saldado en contra que en favor de los comerciantes chilenos. El agricultor, sin embargo, tomando solo en cuenta el desequilibrio del precio de compra con el de venta, guarda desde entonces cierta desconfianza en los precios corrientes de Valparaíso y una predileccion señalada a especular con sus productos, en lugar de venderlos al mejor precio que les correspondan, segun las cotizaciones de las bolsas europeas.

Esta costumbre, mas perjudicial a los agricultores dueños de productos que a los comerciantes, casi todos consignatarios, no ha podido ser destruida ni por los cálculos mas detallados formados sobre el costo de las transacciones de cereales para nuestros mer-

cados mas importantes, ni las revistas quincenales de las principales bolsas, reproducidas por la prensa chilena.

Todas estas interesantes publicaciones merecen a muchos agricultores chilenos solo fé en el caso que comunican una alza en el precio; pero las desatienden encontrándolas en conflicto con sus deseos e intereses.

Evocando sus recuerdos de los tiempos de California y Australia, en que la esportacion vivia solo de espedientes y casualidades, esperan la vuelta de las fluctuaciones de 1851 y 1855 y olvidan que el tráfico de cereales ya no depende del azar sino de combinaciones injeniosamente proyectadas y fielmente ejecutadas.

## X.

### ESPORTACION PARA AUSTRALIA.

Los primeros embarques de trigo para Australia se efectuaron en el año de 1827 por haberse perdido las cosechas en Nueva Gales del Sur. La esperanza de los agricultores de que este tráfico lucrativo se repitiese, salió frustrada, y el precio del trigo, que por esta razon habia subido en Talcahuano de nueve reales a tres pesos y medio, volvió a bajar a su promedio anterior.

Habíase ya perdido el recuerdo del mui efímero ensayo primero cuando se encontraron las ricas minas de oro de Australia. La esportacion de nuestros cereales y harinas para este pais siguió desde entonces una marcha rápida y progresiva, mui análoga a la que tuvimos para California. Sin embargo, mientras para este mercado se esportaron toda clase de productos de nuestra agricultura, horticultura, vinicultura y ganaderia, con destino a Australia salieron solo cebada, trigo y harina, con exclusion total de todos los otros productos nacionales y mercaderias extranjeras en tránsito.

Los primeros embarques se efectuaron en el segundo semestre de 1852 por Valparaiso y Talcahuano con un valor de 22,575 ps. En los años subsiguientes, la esportacion tomó siempre mayores proporciones, hasta alcanzar en 1855 su mayor altura a cerca de

siete millones de kilogramos de trigo, esportados en grano, y mas de treinta millones trasformados en 432,494 sacos de harina, cuyas dos cantidades reunidas representan el valor de 2.497,292 pesos. Este tráfico se consideraba en aquella época tan sobresaliente, que todavia vive en el recuerdo de los agricultores y comerciantes como el *gran año*. Pero comparando el valor de cereales y harinas esportados entonces con el de ahora, se obtiene el resultado lisonjero que la primera época no representa siquiera la cuarta parte del valor esportado en cada uno de los últimos años.

Sin embargo, tan rápidamente como habia ascendido, decayó tambien la esportacion para Australia. En el año de 1858 no se esportó un solo grano; y no debe estrañarse este fenómeno. Los numerosos emigrantes europeos encontraron en muchas partes de aquel pais un suelo fértil y vírjen, a cuyo cultivo se dedicaron inmediatamente; y ademas, la agricultura de California se habia impulsado de un modo tan notable, que desde el año de 1858 no solo bastaba para el consumo interior sino que producía ya un sobrante de un cuarto millon de fanegas de trigo, que principió a esportarse para Australia.

De esta manera nuestros anteriores consumidores, con la energia y emulacion característica a los norte-americanos, se habian trasformado en el trascurso de pocos años en competidores terribles que escluyeron nuestros cereales del mercado australiense con tanta mayor facilidad cuanto que los paises de la costa nos ofrecieron entonces mayores ventajas, que nos hicieron olvidar y descuidar el tráfico con Australia. Mientras tanto, se desarrolló tambien de un modo inesperado la agricultura interior en este pais, a pesar de tener que luchar con grandes dificultades, como son sequedades prolongadas o lluvias escesivas, acompañadas de inundaciones funestas, una infinidad de insectos dañinos, repetidas enfermedades del grano y otros obstáculos. Segun los datos estadísticos, la Australia acaba de esportar en el mismo mes de enero último (en cuyo tiempo principian sus cosechas) varios cargamentos de trigo de bastante regular calidad y a un precio tan bajo, que no alcanza a tres pesos fanega. Tenemos, pues, que considerar como perdida la esportacion continua para Austra-

lia: ella sigue y seguirá probablemente los mismos vaivenes que experimentaron los embarques para California. En los años de 1865 y 1866 se esportaron hasta treinta millones de kilógramos de cereales y en 1867 absolutamente nada; y no cabe duda que en adelante este comercio tomará a veces mayores proporciones todavía, si los mismos motivos se repitiesen. Sin embargo, por favorables que sean estos resultados, siempre penderán de la casualidad de una mala cosecha, y por lo mismo no pueden ejercer una influencia tan benéfica como los mercados seguros y permanentes y como lo exige imperiosamente el actual floreciente estado de nuestra propia agricultura, cuyo mayor peligro consiste en lo efímero de sus relaciones comerciales con los países consumidores.

## XI.

### ESPORTACION PARA EL RIO DE LA PLATA.

En el Uruguay y la República Argentina, los agricultores dedican actualmente su atencion a los productos de la ganaderia, que por su número y sus clases se encuentran en un estado de desarrollo continuo y provechoso.

No sucede lo mismo con el cultivo de cereales, que únicamente principió durante los últimos años, pero sin abastecer aun todo el consumo nacional.

Las provincias litorales del rio de la Plata, habiendo estendido sus sementeras y establecido molinos, alcanzaron a reducir gradual y continuamente la importacion de productos vegetales de los Estados Unidos y de Chile, que a veces habia tomado proporciones considerables.

En el caso que estas repúblicas quedasen exentas de disturbios intestinos y guerras exteriores, la siempre creciente inmigracion disminuiria la falta de brazos, principal obstáculo del cultivo de vegetales en aquellas vastas llanuras, no surcadas todavía por el arado.

Sin embargo, el resultado de las cosechas no dejará de ser siempre algo problemático en estas rejiones, que se hallan espues-

tas a prolongadas sequias o lluvias, a rápidos cambios atmosféricos y a varias plagas y enfermedades que infestan las sembradas.

No hai duda que estas circunstancias escepcionales contribuirán a que la esportacion de productos vejetales chilenos tome a veces un impulso mui notable, pero siempre durará solo el tiempo que media entre una cosecha mala y otra buena.

Esta falta de continuidad y regularidad, requisitos indispensables para establecer un comercio sólido y provechoso, contribuirá con mucha mayor razon a disminuir la influencia benéfica del tráfico chileno-argentino sobre la agricultura nacional. Los guarismos de los últimos años nos comprueban esta realidad: en uno y otro año asciende la importacion de productos chilenos a un millon de pesos, y en el año anterior o subsiguiente se observa una completa paralización.

Aunque la línea de vapores por el Estrecho tenga que duplicar sus viajes dentro de breves meses, aunque escluyamos la competencia de cereales norte-americanos, los estados del rio de la Plata ofrecerán solo coyunturas eventuales, pero nunca mercados seguros para nuestro sobrante agrícola.

## XII.

### ESPORTACION PARA EL BRASIL.

Entre los diferentes estados con los cuales Chile está llamado a ensanchar y consolidar sus relaciones comerciales, aparecen los estados de la costa oriental de Sud América. Hasta ahora nuestra esportacion para aquellos mercados no ha sido tan frecuente y provechosa como debiera, principalmente por falta de comunicaciones permanentes y rápidas que, acercándonos a ellos, nos pongan en estado de aprovechar las coyunturas que se ofrecieren para nuestros productos vejetales, tales como trigo, harina, frejoles, maiz, etc., cuyo cultivo no deja cuenta en el Brasil, donde se dedica toda la atencion a los valiosos cultivos tropicales, como café, tabaco, yerba-mate, etc.

La importacion de cereales para el Brasil está ahora en manos

de los norte-americanos, que alcanzaron una preponderancia tanto mas fácil y ventajosa en cuanto adoptaron un sistema de cambio conveniente, recibiendo en retorno productos brasileiros en tanta abundancia, que el tonelaje de las mercaderías brasileiras esportadas escede regularmente a la importación americana.

La esportación del Brasil para Chile no puede estenderse en igual grado, porque Chile no elabora para la reesportación las materias primas, como azúcar crudo y tabaco, y en cuanto al consumo interior le deja mas cuenta surtirse del Perú, con cuyo país se mantienen comunicaciones semanales por buques a vapor y además mui frecuentes y baratas por los de vela.

Por estas razones no puede, pues, sorprender que la esportación chilena para el Brasil represente una irregularidad mas perjudicial para Chile, cuyos cereales necesitan de mercados mas seguros que el Brasil, que no puede satisfacer la demanda de sus productos nobles.

Tan luego como los viajes de la línea de vapores por el estrecho de Magallanes se hagan quincenales, en lugar de mensuales, las comunicaciones a vapor entre Chile y el Brasil se encontrarian casi tan espeditas y continuas como las de Norte América con este país, lo que influiria notablemente a consolidar y hacer mas provechosas las transacciones comerciales entre ambas naciones.

Los guarismos de la Estadística chilena sobre la esportación al Brasil y la República Argentina quedan siempre mui inferiores a los datos publicados en estos países sobre la importación de productos chilenos; esta diferencia se esplica fácilmente, desde que gran parte de los cargamentos despachados a Montevideo para recibir órdenes, sigue su viaje a Buenos Aires o a Rio Janeiro.

Desconociendo la aduana esportadora el destino posterior y verdadero, resulta que la esportación para el Uruguay representa siempre un valor superior del que efectivamente se importó en aquel mercado.

### XIII.

#### ESPORTACION PARA INGLATERRA.

Este país, con una población de más de 31 millones de habitantes, no puede nunca producir, a pesar de su adelantada y perfeccionada agricultura, los cereales necesarios para su consumo interior. El promedio de su cosecha de trigo sube en años favorables de 60 a 70 millones de fanegas, mientras el consumo alcanza de 80 a 100 millones.

Para suplir esta diferencia enorme hai que apelar a la importación del extranjero, que suele tomar proporciones muy crecidas con dos malas cosechas consecutivas, como sucedió en los años de 1847 y 1848, 1855 y 1856 y 1866 y 1867.

Habilitados desde 1772 los puertos de Valparaíso y Talcahuano para la esportación de trigo a España, la casa de Murieta en Londres aprovechó esta oportunidad mandando reunir en Talcahuano grandes cantidades, esportadas en apariencia para Cadiz, pero efectivamente para Londres.

El trigo se compraba de siete a nueve reales la fanega, mientras en Londres el *quarter* se cotizaba de 52 a 54 chelines; la ganancia era, pues, tan exorbitante, que se podía invertir fuertes sumas para conseguir que las autoridades de Lima y Cadiz desatendieran este tráfico.

Sin embargo, pasaron largos años, hasta que Chile volvió a aparecer de un modo notable entre los abastecedores de los mercados ingleses.

Algunos años antes de la promulgación de la ley llamada Roberto Peel, en que se declaró libre el comercio de cereales, varios grandes propietarios, presintiendo la importancia del mercado inglés sobre el trigo chileno, remitieron por cuenta propia algunos cargamentos de trigo para aquel destino. Sin embargo, el excesivo recargo del gasto dió un resultado tan poco favorable, que estas expediciones no se repitieron.

Encontrando el sobrante de nuestras cosechas salidas más fáciles y ventajosas para los mercados del Pacífico, no se dedicó a la



esportacion para Inglaterra toda la atencion que merecia, considerándola mas bien como eventual y desventajosa para Chile.

Mientras tanto, se entregaron al tráfico dos grandes líneas férreas, la del Norte y la del Sur, poniendo en contacto inmediato los principales centros productores con el puerto de Valparaíso, cuyo tráfico incesante apenas podia dar abasto a conducir las cosechas siempre crecientes y estimuladas por estos poderosos auxiliares. Ellos redujeron el flete a la mitad y a veces a la cuarta parte del que importaba antes, facilitaron y aseguraron la reunion de cargamentos para una época determinada con anticipacion, evitaron deterioro y pérdida de las especies conducidas, e influyeron en que el cultivo de cereales en los departamentos cruzados por ferrocarriles recibiera un aumento del cuádruplo en los pocos años trascurridos desde su apertura.

Ahorrado así un tiempo precioso y considerable en la conduccion del trigo desde el granero hasta la playa de Valparaíso, reducida la duracion de la navegacion a causa de las mejoras introducidas en la construccion de buques y en la navegacion, se podia conseguir el que nuestros cereales recién cosechados pudieran llegar a Inglaterra en el mes de mayo a julio, época de las cosechas en este pais y en la cual se necesita tanto mas de la importacion, cuanto que los depósitos y cosechas ya se han agotado.

Realizados estos progresos sustanciales y sobreviniendo las malas cosechas de 1866 y 1867 en varios Estados europeos, Chile se encontraba ya en estado de competir vigorosamente en el mercado ingles, esportando en el año de 1866 mas de medio millon y en 1867 y 1868 cerca de un millon y cien mil fanegas con destino a Inglaterra y 150,000 a Francia, sin descuidar por esto los antiguos tributarios, como el Perú, el Río de la Plata y otros menos importantes.

En el año corriente, esta suma ha de disminuir considerablemente, no por falta de pedidos, sino por las escesivas e infundadas pretensiones de los productores, que desconocen aun las particularidades del nuevo mercado abierto a sus cereales.

Chile necesita todavia educarse para la carrera de la prosperidad agrícola, y por esta razon parece oportuno consignar en este



lugar, en globo, los motivos del extraño fenómeno de que la exportacion sigue paralizada, a pesar de la plétora de los graneros del interior, causada en gran parte por la facilidad de obtener adelantos sobre los productos cosechados, que igualan casi al precio efectivo.

Compitiendo el trigo chileno en la importacion inglesa solo con poco mas del cuatro por ciento de la importacion total, resulta evidentemente que nuestra influencia sobre el precio de plaza ingles tiene que llevar la misma proporcion mui reducida y que la mayor o menor oferta chilena no puede ser parte a regularizar el precio corriente en las bolsas inglesas, siendo éste cotizado, no arbitrariamente, sino segun el estudio prolijo que ofrece el aspecto de todos los paises productores y consumidores en las cinco partes del globo.

El estado jeneral del comercio de granos apenas puede recibir una leve impresion por la mas o menos abundante cosecha de Chile, pero sí las recibe de las malas cosechas que ocurran en Rusia o Estados Unidos, y esto en razon directa a la elevada cifra que cada uno representa en el tráfico universal de trigo. Perdida allá la cosecha, el valor de los cereales sube dentro y fuera del pais, mientras que perdida en Chile, sube solo dentro del pais mismo.

El perjuicio sufrido en los últimos dos años por el desconocimiento de este axioma cardinal, servirá de experiencia a los agricultores para someterse en adelante a los precios que efectivamente corresponden al trigo chileno, y de no volver a invadir el terreno de la especulacion, lo que exige una multitud de conocimientos y relaciones especiales, de que aquellos carecen absolutamente. (1) Para

(1) La agricultura moderna requiere mas conocimientos y estudios que cualquiera otra industria o ciencia. Su aprendizaje es demasiado difícil y estenso para dar lugar al estudio concienzudo del comercio internacional. Sin embargo, se considera en Chile mas bien como buen agricultor el que explota con destreza las coyunturas comerciales del mercado y no el que explota prolijamente sus terrenos.

En las célebres academias agrícolas de Alemania no se encuentran cátedras para la enseñanza comercial, pero sí para la mecánica, química, física, jeología, botánica, zoología, veterinaria; estos ramos son bastante difíciles y vastos para que se les

dirijir con acierto una empresa comercial se necesita conocer a fondo los sistemas monetarios y métricos, las operaciones de cambio y de aduana, las variaciones de flete y seguros, las costumbres y leyes comerciales del país para el cual se proyecta una especulación.

Pero no es solamente el productor chileno, sino tambien el comerciante ingles quien se perjudica por estas apreciaciones erróneas y por desgracia bastante vulgares. Si éste se resuelve a especular en trigos de Chile, toma una série de medidas adecuadas para asegurar el éxito de las especulaciones, dispone la llegada de buques idóneos en tiempo oportuno, remite fondos o créditos, e imparte una infinidad de instrucciones combinadas segun los informes de sus corresponsales o consignatarios; los que queriendo efectuar mas tarde sus encargos, se ven desorientados por una súbita alza de los precios, producida por la sola presencia de los buques fletados de antemano, que a su vez quedan tambien sin empleo, con grave perjuicio de los navieros y especuladores ingleses, como tambien de las casas consignatarias chilenas. Para evitarlo, el consignatario echa mano de cuantos recursos encuentra a su alcance: deprime los fletes hasta el último grado, (y téngase presente que los fletes demasiado bajos son tal vez en Chile un mal mas grave que los fletes mui altos, por carecer de una marina mercante nacional), sube el precio de compra hasta los últimos límites y cede el total o parte de su comision para el caso de que la expedicion salga ruinosa para el especulador en Inglaterra.

No puede, pues, sorprender que los comerciantes y navieros ingleses no reconozcan el mercado chileno como estable y provechoso, mientras no se encuentre exento de vicisitudes sumamente perjudiciales.

Abandonando las prácticas anómalas, entrando en los buenos hábitos mercantiles y procurando conciliar los intereses del pro-

agregue todavia el estudio de las teorías de la especulación, las leyes y costumbres comerciales, etc., etc.

Sorprende que Chile, despues de haber llamado profesores distinguidos para las ciencias y artes, no haya erijido todavia una cátedra para la enseñanza agrícola. Los frutos benéficos de esta medida no se dejarían esperar largo tiempo.

ductor y del consumidor, el tráfico internacional de cereales chilenos tomará aquella dimension y estabilidad indispensables para colocar el injente sobrante que Chile produce ya, el cual ha de aumentarse progresivamente desde que se consigue trasformar el mercado ingles en un tributario permanente.

Para nuestro sobrante de uno a dos millones de hectólitros, no hai otra salida que los mercados ingleses. Repitiéndose las malas cosechas en Australia y California, aprovécheselas; pero cúidese de no formar sobre una mera eventualidad un fundamento seguro para la primera industria nacional. La única base sólida es la esportacion para Inglaterra, y toda nuestra atencion debe concentrarse en conservar y aumentar una situacion tan lisonjera como indispensable.

Difícilmente se encuentra, con solo la escepcion de California, un ejemplo que las fuerzas productoras de un pais hayan experimentado un desarrollo tan intenso como el que Chile acaba de presenciar en los últimos años. El Perú, el mas antiguo y mas importante mercado de trigos chilenos, representaba hasta el 60 y el 90 por ciento del total de trigo esportado; pero en el último trienio le corresponde solo 14 por ciento, sin embargo de no haberse disminuido la cantidad esportada con destino al Perú. Es la Europa la que recibe actualmente 60 y mas por ciento de la esportacion nacional, como se verá por la comparacion del trigo y harina esportados en los años de 1863 y 1867.

	1863.		1867.
Inglaterra.....	\$ 456,866=25 %	....	\$ 4.449,096= 59 %
Perú .....	1.124,412=60 „	....	1.087,473= 14 „
Otros paises ....	294,642=15 „	....	2.140,049= 27 „
	<hr/>		<hr/>
	\$ 1.875,920		\$ 7.726,618

Estos valores llevan la siguiente proporcion sobre nuestra esportacion total.

En 1863 les corresponden	9.32 %
„ 1867 „	25.15 „

Fácilmente se comprende que un cambio tan profundo en el

movimiento comercial e industrial del país, no puede quedar aislado y que él, al contrario, está llamado a ejercer una poderosa reaccion en la economía política del país. De consiguiente, necesita la lejislacion aduanera de Chile de modificaciones radicales, capaces de segundar este cambio y de impulsar la nueva era abierta a la produccion agrícola.

Todo código aduanero, por adecuado que sea al tiempo de su publicacion, no puede considerarse nunca como la última palabra en la materia; al contrario, es preciso llevar cuenta exacta y continua de los cambios económicos que se hayan verificado y adaptarlos a las nuevas situaciones que presente el movimiento comercial de cada nacion. Y con cuánta mas razon no debe aplicarse este axioma a un país como Chile, que se encuentra en medio de un desarrollo estraordinario!

Hasta el año de 1864 se consideraba al Perú como el mercado mas importante para nuestra agricultura, y es allá a donde debian dirigir su atencion los estadistas chilenos, buscando facilidades y ofreciendo ventajas; pero desde entonces la esportacion de cereales para Inglaterra ha tomado un vuelo tan intenso, que es de primera necesidad conservar y aumentar todavia por todas aquellas franquicias que en casos análogos concedieron los gobiernos europeos.

Al publicarse la nueva ordenanza de aduanas no podia preverse que la esportacion de trigo, cebada y harina para Inglaterra subiera de 10,106 toneladas en 1862 y 11,793 en 1863, a la injente suma de 103,471 toneladas en 1867 y 109,000 a lo menos en 1868.

Hai mas todavia. Este movimiento no se reparte igualmente para todos los meses del año, como los productos de la mineria o la esportacion a la costa, sino que se efectúa en su mayor parte en el primer cuadrimestre de cada año, en cuyo tiempo llega la numerosa flota destinada a conducir los productos de la nueva cosecha.

Los comerciantes ocupados en Inglaterra con este tráfico, hicieron en los últimos años mui señalados sacrificios para mandar oportunamente los buques necesarios: retuvieron todos los buques

llegados desde la primavera anterior, ocupándolos en el comercio del cabotaje; enviaron buques en lastre desde Australia, Rio de la Plata, Brasil y Cabo, y hasta de Inglaterra, porque los cargamentos de carbon de piedra, gravado con el 15 por ciento, solo pueden considerarse como lastre, desde que se vendieron a veces al ínfimo precio de 5 a 7 pesos tonelada.

Importa, pues, que el Supremo Gobierno se penetre de la necesidad de segundar los empeños de los comerciantes y navieros en Inglaterra: ambos son especuladores, el uno en cereales, el otro en fletes. Sufriendo pérdidas consecutivas, abandonan el mercado y dirijen su atencion a otro tráfico mas ventajoso y menos precario que el de cereales chilenos.

En un pais cuyos recursos económicos principian solo a explotarse ahora, no puede ser difícil para un gobierno ilustrado encontrar los temperamentos adecuados para igualar el tonelaje de la importacion con el de la esportacion y la dificultad se reduce en Chile solo a escojer con acierto.

Figura en primer lugar la abolicion o a lo menos disminucion del derecho del 15 por ciento sobre las materias primas, máquinas y otros artículos productivos. Esta medida daria sin duda alguna un aumento de 90 a 100,000 toneladas de mercaderias importadas de Inglaterra. Estas mismas mercaderias, importadas con aparente perjuicio de las rentas fiscales, pero con aumento positivo de los intereses jenerales, debian tambien trasportarse en todos los ferrocarriles del pais por la mitad de la tarifa durante el primer cuatrimestre, cuya rebaja facilitaria la formacion de depósitos en el interior, estimularia su venta y aumentaria el flete de subida que tanto necesitan nuestras líneas férreas, en aquella época en que aparece un movimiento de carros vacios mui perjudicial para el rendimiento de nuestros ferrocarriles.

Estas y algunas otras medidas de órden secundario asegurarán el equilibrio indispensable entre el tonelaje de las mercaderias extranjeras importadas y de los productos nacionales esportados.

La esperiencia de los últimos años nos ha demostrado que de la afluencia oportuna de buques depende en gran parte nuestra esportacion de cereales para Inglaterra.

Es preciso prevenir las fluctuaciones en el precio de fletes, sufridas en años anteriores, y que en 1867, en el intervalo de pocos meses ascendian a mas de dos libras esterlinas por tonelada, o sea 79 centavos por fanega.

Basta consignar estas fluctuaciones para comprender su alcance, principalmente en los años que el trigo bajare al ínfimo precio de dos pesos, como sucedió algunas veces en el decenio de 1850 a 1860.

Realizadas que sean las medidas indicadas, abandonada la rutina peligrosa de los agricultores, de invadir el terreno de la especulacion, adoptados los modernos sistemas de cultivo enseñados en la Esposicion, entonces será cuando se estienda la esportacion para Inglaterra sobre una base ancha, sólida y recíprocamente ventajosa.

#### XIV.

La esportacion de trigo ha entrado en una época enteramente nueva pero esperada desde mucho tiempo; el antiguo y provechoso mercado de la costa del Pacífico ha perdido su trascendencia.

California, Australia, Cabo de Buena Esperanza y el Rio de la Plata no dejarán en adelante de recurrir a Chile en busca de cereales, pero solo en el caso de que se repitan las malas cosechas tan frecuentes en estos paises. Mas esta casualidad no puede servir de base para una industria como el cultivo de trigo sobre la cual reposa todo el bienestar nacional.

Es pues de indispensable necesidad que el Gobierno y los agricultores tomen todos los temperamentos para que el sobrante de nuestros cereales se dirija a nuestro único consumidor continuo: al mercado ingles. Si por cualquiera circunstancia nuestros antiguos tributarios necesitaren de nuestros productos, enhorabuena; aprovéchese y esplótese esta oportunidad, pero de ninguna manera vuélvase a contar de antemano con eventualidades mas o menos fundadas.

La produccion de cereales ha tomado tanta estension en Chile, que no puede vivir en adelante de puros espedientes: esto significaria esponer todo el fundamento del sistema económico de Chile,

que necesita se conserve, sino aumente el terreno ganado en los últimos años a consecuencia del precio alto de cereales en Europa. Descendido éste ahora al promedio, debe tambien bajarse el precio de produccion y limitarse la ganancia en tal grado que se pueda abastecer al mercado ingles, y sin interrupciones perjudiciales.

Iniciada esta tarea con toda energia y constancia, empleando en su realizacion todas las fuerzas vivas y artificiales de que disponemos, el trabajo, el capital y la intelijencia, se llevaria a un éxito seguro y satisfactorio.

La agricultura de Chile tiene recursos inagotables que esperan solo una explotacion adecuada, y que en su conjunto pocos o ningun pais posee en tanta estension y abundancia.

Lo probaremos.

Dificil seria encontrar un clima mas conveniente al cultivo de cereales que el chileno, con su temperatura media de 15°2 en Santiago y 12°7 en Concepcion.

Las plagas y enfermedades que infestan las sementeras de otros paises son o desconocidas en Chile o existen en un grado mui insignificante.

Los terrenos cultivados llevan solo con los cultivables la proporcion de 1: 16, de lo cual resulta el inmenso desarrollo que andando el tiempo puede tomar el cultivo del suelo en el pais.

De la configuracion estraña de Chile resulta el gran bien que dentro de breves años todas las haciendas situadas desde el Aconcagua hasta el Biobio, se encontrarán a poca distancia de las vias férreas y fluviales, destinadas a conducir barato sus productos al embarcadero.

Abonos escelentes se encuentran inesplotados y en abundancia desde los confines del norte hasta el sur, con cuyo empleo a menudo los agricultores pueden aprovechar todos sus terrenos, obteniendo de los inferiores casi los mismos resultados que de los buenos.

A estas ventajas de un órden jeneral hai que agregar otras especiales y no menos importantes que la Esposicion de Agricultura está llamada a producir en todos los ramos de la industria agrícola.

El precio de los fundos ha subido tanto, qué ya se ha princi-

piado a abandonar la antigua y pródiga costumbre de los barbechos, introduciendo las alteraciones en el cultivo aconsejadas y adoptadas por agrónomos europeos.

Es innegable que los barbechos convenian mucho en siglos pasados cuándo los habitantes eran escasos y los capitales mui exiguos.

Pero ahora se piden al suelo cosechas mas abundantes, y para conseguir las se necesita de frecuentes renovaciones de las plantas cultivadas.

Todo induce a suponer que la eleccion de la semilla no dependerá en adelante de la casualidad o rutina, sino del estudio concienzudo de las cualidades del terreno en que se siembra, del uso particular a que se destina la cosecha, y sobre todo, de los requisitos especiales de la semilla misma. Es preciso localizar el cultivo en vista de ensayos prácticos.

Los nuevos sistemas de labranza y cosecha, casi desconocidos antes en Chile, y espuestos y ensayados en la Exposicion, encontraron entre los agricultores entusiastas admiradores, que no demoraron en ensayar las máquinas que resultaron mas aparentes para nuestra agricultura.

El Gobierno segunda estos empeños de los particulares, decretando la construccion del importante ferrocarril de Chillan y la no menos benéfica regularizacion de la barra del rio Maule.

Si a estos adelantos se agregase la reforma de la nueva ordenanza de aduanas en un sentido liberal y económico, si se consiguieren fletes baratos eximiendo de derechos a todas las materias primas destinadas a la reproduccion, no es arriesgado pronosticar que el trigo chileno dentro de breves años no pueda temer la competencia norte americana y rusa en el mercado ingles, donde, por su mejor clase, siempre obtuvo cotizaciones mas elevadas que el trigo remitido por aquellos paises.

En conclusion: el porvenir de la agricultura chilena depende de las siguientes necesidades, cuya solucion incumbe tanto al Gobierno, como a los agricultores mismos.

Depende del Gobierno facilitar el transporte barato por mar, admitiendo la libre importacion de las materias primas y repro-



ductivas, ya que el trasporte barato por tierra quedará asegurado en todo el pais dentro de pocos años.

Depende de los agricultores introducir en los trabajos rurales todos aquellos sistemas modernos, puestos en transparencia y reconocidos en la Esposicion Nacional de Agricultura como los mas seguros, ventajosos y adecuados a las necesidades de este importante ramo de la riqueza pública.

---

#### LA ALFALFA.

Ocupa entre las plantas forrajeras el primer rango, se cultiva desde Copiapó hasta Concepcion; pero mas al sur, la temperatura demasiado lluviosa, es poco a propósito para su desarrollo.

La produccion de cereales no debia aumentarse sino impulsando simultáneamente la de alfalfa u otros pastos industriales; a medida que el arado irá estendiéndose por terrenos vírgenes, va disminuyendo la cantidad de pastos naturales que se reproducian sin trabajo y gastos. De consiguiente, es indispensable reemplazar los potreros por los prados artificiales sembrados de alfalfa.

El producto de esta planta varia mas que cualquiera otra; en el interior, y lejos de poblaciones, una cuadra rinde como cien pesos, pero acercándose a las grandes ciudades, el producto de una cuadra bien alfalfada alcanza a subir hasta mil y mas pesos. A las inmediaciones de una numerosa poblacion, la demanda activa de pasto para animales lecheros y caballares contribuye a levantar el valor de la alfalfa verde mas allá de la proporcion natural que realmente existe entre ella y los grános.

Con una planta tan provechosa como la alfalfa, puede talvez suceder en una hacienda lo que constituye la agricultura de Holanda, de Bretagne, Normandia, Suiza y ciertos parajes de Inglaterra, donde se prefiere importar cereales, porque su cultivo no deja tanto beneficio como la produccion de un buen pasto para los animales lecheros, cuyos productos aparecen por sumas considerables en el comercio interior y exterior.

Del comercio de cabotaje se ocupa solo el puerto de Valparaiso

introduciendo la alfalfa seca en Caldera y Coquimbo por un valor de cinco a ocho mil pesos anuales.

La esportacion al extranjero varia en el decenio de 1853 a 1863 de ocho a doce mil pesos, pero desde entonces subió gradualmente hasta alcanzar a veces a veintidos mil pesos, de los cuales corresponden las tres cuartas partes al Perú y el resto a Bolivia y rancho de buques.

No fué insignificante el valor de la semilla de alfalfa, esportada para California durante los años de 1857 y 1858, y que ascendió de cinco a seis mil fanegas con un valor de veintitres a veinticuatro mil pesos. Aunque esta planta ya se ha aclimatado en aquel pais, se remiten todavia algunas fanegas con aquel destino; pero actualmente son la Inglaterra, Francia, Australia, Uruguai y Perú los que reciben cada cual algunos miles de pesos anuales.

Jeneralizándose en el pais el uso de las prensas exhibidas en la Esposicion, no cabe duda que la importancia comercial del pasto seco vaya a tomar mayores proporciones. Estas prensas reducen el volúmen de los fardos a la sexta parte, de manera que doscientos kilógramos no forman mas que un bulto de medio metro cúbico; ellas contribuyen a conservar las particularidades del pasto fresco, economizan brazos y tiempo, aseguran el trasporte barato por tierra y por mar, y facilitan la conservacion en las bodegas de las haciendas para mantener una parte de los animales en buen estado de gordura durante el invierno, dejando de consiguiente mas reducido el número de animales que quedan en los potreros.

Si es cierto que los animales engordan en poco tiempo con pastos verdes, no lo es menos que esta gordura nunca es tan duradera como la que da el pasto seco a causa de su mayor contenido de fuerzas alimenticias.

---

#### EL CAÑAMO.

Se cultivó en Chile desde los primeros años de la colonia, y se embarcó a mediados del siglo décimo séptimo en grandes cantidades para España, donde fué considerado como de primera clase

por el almirantazgo y los navieros, espidiéndose decretos que mandaron entregar de valde todos los terrenos realengos a las personas pobres que se comprometiesen formalmente a cultivar el cáñamo y el lino. Decayendo la marina y las construcciones navales en España, se disminuyó también la necesidad de proveerse del cáñamo chileno para las fábricas de jarcia y velas y el cultivo anteriormente tan activo (Quillota y Ligua producian como ocho mil quintales anuales al precio de 12 ps. a lo menos) se abandonó paulatinamente.

Repetidas empresas se formaron para reanimar el cultivo de esta importante planta, pero no obtuvieron resultados satisfactorios, ni tampoco pudo realizar la administracion Prieto la patriótica idea consignada en el decreto siguiente, que por desgracia quedó relegado al olvido:

“El Presidente de la República, etc., etc.

Por cuanto el Congreso Nacional en acuerdo, de 13 del corriente ha sancionado la siguiente lei:

Art. 1.º Los cáñamos y linos cosechados en el pais y sus semillas, serán exentas del pago de diezmos por el término de diez años, que principiarán a contarse desde la promulgacion de esta lei.

2.º Las espresadas semillas y los aceites que de ellas se estraijan, a su esportacion para puertos extranjeros serán libres de los derechos de salida.

3.º Se señala un premio de dos mil pesos al que invente y de mil pesos al que introduzca o construya en Chile, imitando modelos extranjeros, la primera máquina que simplifique y perfeccione el beneficio de ambas plantas.

4.º Para conseguir este premio será necesario, no solo que la máquina simplifique y perfeccione dicho beneficio, sino que sea de poco costo y de fácil uso para el comun del pueblo, y dé, con el mismo trabajo, un producto doble del que actualmente se obtiene.

5.º Si despues de adjudicarse el primer premio se hiciese nuevos inventos en el pais, tendrá el inventor de cada máquina que consulte las condiciones pedidas y diez libras diarias sobre la

última premiada, los mismos dos mil pesos que señala la primera parte del artículo 3.º

6.º El exámen y calificación de las condiciones pedidas en los artículos 3.º, 4.º y 5.º para obtener el premio, se hará por la Junta Central de Beneficencia, o por las personas o autoridades que el Gobierno designare en el reglamento que deberá dictar para que esta lei tenga un exacto cumplimiento, y su calificación servirá de suficiente título para reclamarlo.

Por tanto, ordeno y mando se publique para su cumplimiento.  
Palacio del Gobierno en Santiago, 15 de octubre de 1832.

*Joaquín Prieto.*

*Manuel Renjifo."*

A pesar de este interes mui marcado del Gobierno, el cultivo del cáñamo siguió disminuyendo la esportacion de semilla, cáñamo en rama y jarcia cesó casi completamente y solo aparecen algunas cantidades de hilo y cordeles esportados para la costa del Pacífico y las repúblicas del Rio de la Plata con un valor siempre variable de 10 hasta 30,000 pesos anuales.

Solo en los últimos años se ha dedicado mayor atencion al cultivo del cáñamo en las provincias de Valparaíso y Santiago. Siendo esta planta oleajinosa y filamentosa a la vez, resulta que se esporta no solo la semilla en grano sino tambien el cáñamo en rama. En ambos artículos sobraba siempre la demanda, pero faltaba la oferta, lo que esplica la gran irregularidad que se observa en la esportacion: ella alcanzó en

1863	974	kilógs.	\$	127
1864	46,030	„		4,954
1865	123,382	„		12,443
1866	36,514	„		4,381
1867	35,056	„		4,658

Que se destinaron en su mayor parte a Inglaterra, Australia y Norte América.

El cáñamo en rama aparece en la esportacion del año de 1866 con.....	61,900	kilógs.	\$	8,047
y del año de 1867 con.....	89,086	„		11,580
que forman un total de .....			\$	19,627

y de los cualos corresponden:

A Italia.....	\$ 7,475
A Inglaterra.....	11,325
A Francia.....	801
Al Perú.....	26

Se presenta actualmente una gran variedad de cáñamo en los mercados europeos, clasificado segun su procedencia.

Aparece en primera línea el de Riga, cosechado en Lituania y las provincias vecinas, de donde se esporta mas de un millon de metros cúbicos anualmente.

Las clases superiores alcanzan de uno y medio a dos metros de largo y las inferiores solo a un metro. Se embarca en fardos de mil kilogramos compuestos de atados de siete a ocho kilogramos cada uno. El segundo lugar ocupa el cáñamo de Manila, China o India Oriental, que alcanza a una altura de tres a cuatro metros; se emplea con preferencia para la fabricacion de jarcia, su peso es de doce a treinta por ciento inferior al cáñamo de Riga, de manera que no se sumerja sino flote en la superficie de la mar, por cuya razon se le prefiere para algunos usos en la marina y mineria.

Es de esperar que empleándose las máquinas tascadoras que trabajaron con jeneral satisfaccion en la Esposicion, no solo se mejore la calidad de cáñamo en rama embarcado al extranjero, sino que del mismo modo reciba mayor incremento la fabricacion de hilo y cordeles de cáñamo.

Existe en el pais un número considerable de hilanderias o canchas para fabricar hilos y cordeles, piola y mollin, cuyos productos no solo proveen al consumo nacional, sino que se esportan tambien a la costa y a las repúblicas del Rio de la Plata.

Este tráfico ascendió en el año de

1863	34,573 kilógs.	\$ 10,454
1864	44,193 „	14,653
1865	44,084 „	13,418
1866	101,991 „	31,335
1867	54,714 „	16,777

La importacion de jarcia extranjera, destinada al consumo nacional, disminuyó rápida y permanentemente en el último quinquenio.

Se importaron:

En 1863	555,129	kilógs.	\$ 181,145
„ 1864	352,330	„	102,058
„ 1865	147,756	„	37,563
„ 1866	109,542	„	27,797
„ 1867	78,523	„	18,991

A esta disminucion han contribuido las causas siguientes:

1.º Que en la navegacion de cabotaje prevalecen ahora los vapores y disminuye continuamente el número de buques de vela, entre los cuales concurre tambien la bandera extranjera, que no se surte aquí de jarcia como lo hacen los buques nacionales; y

2.º Que se estableció por los señores Luis Osthaus y Ca. una fábrica de jarcia en Limache, de toda maquinaria escelente, dirigida con intelijencia y actividad y provista de abundantes recursos de explotacion. Los productos de este magnífico establecimiento no se destinan solo a suplir el consumo interior, sino que se esportaron ya en el año de 1865 por valor de 11,536 pesos y en 1866 de 36,555.

La importacion de jarcia extranjera ha de concluir casi totalmente en el caso de liberarse de derechos la fibra de la planta que crece en Manila y que vulgarmente se llama jarcia de Manila. Libre de derecho el algodón destinado a la fábrica de tocuyo, pábilo, etc., de Valparaiso, debe estenderse igual esencion a la materia prima que necesita la fábrica de jarcia.

La Comision Directiva, a propuesta del Jurado, creyó unánimemente de su deber que se premiase con una medalla de oro a una fábrica llamada a prestar al país tan señalados servicios.

En setiembre 2 de 1864 se concedió privilejio esclusivo a don Juan Enrique Ramirez por el término de ocho años para establecer en Chile la fabricacion de lino y cáñamo por motor hidráulico o de vapor sin perjuicio de las elaboraciones de la misma materia que se hacen por telares de mano.

La Esposicion registraba productos de esta fábrica, y de una calidad tan excelente, que el Jurado adjudicó al esponente una medalla de oro.

La importacion de sacos vacios alcanza en algunos años a 570 mil pesos y la de jénero para sacos a 370,000 pesos, de cuyas sumas se desprende el gran porvenir reservado a esta fábrica nacional, si ella lograrse estender su competencia victoriosa no solo sobre la calidad, sino tambien sobre la baratura de sus productos.

---

COQUITOS.

Entre los productos vejetales esportados al extranjero se encuentran tambien los coquitos, que se producen principalmente en las provincias de Aconcagua, Colchagua y Valparaiso.

A mas de su miel, mui apreciada, las palmas rinden tambien anualmente una o dos fanegas de cocos, cuyo precio corriente en Valparaiso se cotiza de siete a nueve pesos la fanega.

Se embarcaron en este puerto para toda la costa del Pacífico en el año de

1863	115,997	kilógs.	\$ 14,260
1864	118,847	„	13,262
1865	158,033	„	18,965
1866	177,438	„	21,505
1867	97,491	„	11,698

Sorprende que el cultivo de las palmas no se haya jeneralizado lo bastante en el pais, para que, con la reduccion del alto precio de los coquitos, se aumente la demanda, siempre bastante activa.

---

CEBADA.

El cultivo de este grano, que principió en los primeros años de la colonia, ha ido desarrollándose paulatinamente hasta ocupar el segundo rango entre todos los cereales chilenos. Su rendimiento es mas abundante y mas seguro que la del trigo por estar

menos espuesto a enfermedades y plagas, que algunas veces amenazan la cosecha de este cereal.

La mayor produccion de cebada corresponde en el trienio de 1866 a 1868.

I. — A LAS PROVINCIAS DE

		Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Santiago en...	1866	298,599	en 1867	315,002	y en 1868	145,916
Valparaiso....	„	185,980	„	162,342	„	99,634
Aconcagua...	„	88,137	„	57,271	„	58,643
Talca.....	„	42,057	„	31,186	„	20,317

II. — A LOS DEPARTAMENTOS DE

		Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Quillota en...	1866	100,033	en 1867	101,081	y en 1868	52,236
Melipilla.....	„	94,225	„	107,190	„	42,226
Santiago.....	„	49,188	„	59,450	„	41,042
Rancagua.....	„	105,296	„	98,796	„	35,929
Casablanca....	„	64,292	„	48,190	„	32,795
Petorca .....	„	34,299	„	32,111	„	31,196
Talca.....	„	38,231	„	30,005	„	26,719

El término medio del rendimiento se eleva, segun los datos oficiales, a trece por uno; pero no cabe duda que pasa de diez y seis fanegas cosechadas por cada una sembrada.

Se cosecharon en .....	1866	786,349 fgs.
„ .....	1867	716,254 „
„ .....	1868	445,219 „

Recorriendo el comercio exterior y el consumo interior, resulta que la cosecha efectiva de cebada es a lo menos un 25 por ciento superior de la produccion indicada por los datos oficiales, cuya disminucion se explica por los mismos motivos consignados en la parte relativa a la cosecha del trigo.

Comparados los años de 1867 y 1868, resulta una disminucion de 271,035 fanegas, y de 341,130 fanegas comparando los años de 1866 y 1868, porque no dejaba cuenta a los agricultores sembrar cebada que se cotizaba en término medio a 1 ps. 62 cts., mientras el trigo se cotizaba de 3 ps. hasta 3 ps. 50 cts.



La cebada se usa en el pais bajo formas mui distintas. En yerba es uno de los forrajes tanto mas apreciados, cuanto que su desarrollo es mas temprano que el de las otras gramíneas.

En grano, no solo sirve para los animales, sino tambien para alimento y para las numerosas cervcerias que se establecieron en los últimos años (1).

El comercio interior para las provincias mineras del Norte se hace por las aduanas de Valparaiso y Constitucion; de la primera se esportaron en cabotaje en el año de

1863	.....	2.767,277 kilóg.	\$	138,250
1864	.....	6.018,707 „		312,530
1865	.....	6.240,013 „		223,466
1866	.....	8.638,384 „		297,878
1867	.....	8.481,806 „		323,848

Y de la segunda en

1863	.....	2.305,300 kilóg.	\$	75,557
1864	... ..,	3.030,299 „		139,512
1865	.....	3.229,737 „		82,864
1866	.....	2.065,737 „		60,831
1867	.....	2.617,214 „		64,868

En el comercio exterior figura la cebada de este modo:

1863	.....	11.413,534 kilóg.	\$	368,637
1864	.....	15,909,077 „		697,729
1865	.....	22.350,495 „		667,159
1866	.....	19.171,998 „		384,086
1867	.....	35.935,611 „		920,655

Las diferencias en el precio provienen de que los productos nacionales esportados al extranjero se avalúan segun el precio corriente de plaza.

(1) En Santiago existen doce y en Valparaiso catorce cervcerias. En los informes respectivos se encuentran interesantes pormenores sobre el desarrollo de esta industria, que sin duda aumentará todavia a medida que siga mejorándose la fabricacion nacional; las marcas premiadas en la Esposicion, de Andwandter Hermanos en Valdivia y Aur. R. de Stumptner en Santiago, igualan casi en fuerza y superan en salubridad y sabor a todas las marcas importadas del extranjero.

Reuniendo los valores de todo el movimiento interior y exterior de cebada, se obtiene el siguiente resultado:

En 1863.....	\$	582,444
„ 1864.....		1.149,772
„ 1865.....		973,489
„ 1866.....		742,795
„ 1867.....		1.309,371

El promedio del precio hasta el año de 1849 fué de 1 ps. 37 centavos a 1 ps. 62 cts. la fanega; con la crecida demanda para California se elevó en 1850 a 2 ps. 75 cts., variando en los años de 1851 a 1858 de 3 ps. 50 cts hasta 4 ps. 80 cts. Desde entonces decayó hasta representar en algunos años solo el término medio de 1 ps. 62 cts.

Hasta el año de 1848 representaba el Perú el principal mercado de cebada; mas desde 1849 a 1853 la mayor cantidad exportada fué con destino a California. Pero produciendo este país desde entonces, no solo la cantidad necesaria para su propio consumo, sino tambien para surtir otros países, el Perú volvió a ocupar el primer rango en el comercio exterior. Este tráfico no dejará de aumentarse en cuanto continúen desarrollándose los distritos salitreros de Iquique, Pisagua y Mejillones.

La concurrencia de la cebada producida en el valle de Arequipa no puede ser funesta a la nacional, mientras ésta no se hallare gravada con los fuertes derechos impuestos a los cereales chilenos en los puertos del norte de Islay.

En el curso de 1867 salieron por primera vez numerosos cargamentos de cebada (14,016 tons.) para Inglaterra, realizados a causa del precio bajo de este cereal en Chile y de la mala cosecha en gran parte de Europa. Estas expediciones se repetirán indudablemente en lo sucesivo cada vez que el precio corriente en el país productor guardare proporcion sobre el que se cotize en el mercado consumidor.

La produccion de Chile se ha desarrollado de una manera tan vasta, que sobrepasa con mucho las cantidades necesarias para la costa del Pacífico; se hace, pues, indispensable el que aseguremos

la esportacion inglesa de nuestro considerable sobrante de cebada.

Para evidenciarlo basta examinar el movimiento exterior de este grano durante el año de 1867, que se compone del modo siguiente:

Para Inglaterra.....	14.016,083	kilógs.	\$	372,293
Para otros paises del Atlántico...	1.806,420	„	„	45,230
Para el Perú.....	18.337,340	„	„	458,462
Para otros paises del Pacífico....	1.775,768	„	„	44,670

Que forma un total de.... 35.935,611 kilógs. \$ 920,655

Reduciendo estas sumas a la escala por ciento, corresponden 42 a los mercados accidentales y 48 a los permanentes.

Se desprende, pues, la imperiosa necesidad de conservar la situacion favorable adquirida por la apertura del nuevo mercado ingles, del que en adelante ha de depender la regularizacion del precio corriente en Chile en lugar de estar solo vinculado, como hasta ahora, al estado floreciente de los distritos salitreros.

La importacion en Inglaterra de todas las naciones fué en el año de 1867 de 284,186 toneladas y en 1868 de 373,811 id. de cebada, entre cuya cantidad Chile compitió en el año de 1867 solo con 14,016 toneladas, o sea el cuatro por ciento aproximativamente.

Lo corrobora ademas el hecho de que en varios años disminuyó la esportacion para la costa, en parte por el malestar sentido en los distintos salitreros y en parte por la competencia de California. En los años de 1860 y 1861 llegaron a Valparaiso, con procedencia de San Francisco, varios buques de gran porte con cargamentos de cebada, que se espendió con bastante prontitud y conveniencia.

Resulta, pues, que todo lo que se ha aducido en el lugar correspondiente sobre el comercio de trigo, tiene igualmente aplicacion a la esportacion de cebada.

El agricultor que no puede producir la cebada tan barata para venderla con utilidad hasta el tipo ínfimo de dos a dos y medio centavos el kilógramo, debia abandonar esta clase de cultivo.

Es preciso conformarse con una utilidad equitativa: las ganancias obtenidas de un buen sistema agrícola no dejan de ser mas seguras y superiores a las que suelen conseguirse en cualquier otra industria.

Comparados entre sí los provechos realizados por la agricultura europea y chilena, resulta que los mas reducidos aquí, son todavia mui superiores a los que se obtienen allí.

Los contínuos golpes de fortuna que caracterizan la esportacion agrícola de los dos últimos decenios, son considerados por los hacendados como regla y norma, no como una mera escepcion.

El precio de la cebada debe guardar proporcion con el del trigo, pero de ninguna manera igualar o escederle.

Las anomalias y variaciones ocurridas antes en el precio de los cereales no pueden ahora durar sino el tiempo indispensable para efectuar pedidos en los mercados mas inmediatos.

El vapor y el telégrafo eléctrico han reducido en tal grado las distancias, que el tipo de un producto universal, como lo es la cebada y el trigo, no puede subir a un precio extremo que no guarde proporcion con su valor real, con desprecio de los límites dictados por la concurrencia de otros paises productores.

---

#### FREJOLES.

Pocos, o talvez ningun pais puede encontrarse que haga mayor consumo de frejoles, pero tampoco se hallaria otro en que se cultivasen con mayor variedad y de tan escelente calidad como en Chile.

Las clases trabajadoras prefieren este alimento a cuantos otros se les ofreciera, y con razon, porque a él deben principalmente su gran resistencia en los trabajos rurales y mineros, que peones traídos esprofeso de las minas de Cornwall no fueron capaces de sostener y ejecutar.

La Esposicion nos ha mostrado colecciones de cien y mas variedades cultivadas en el pais, pero su exigüedad no permitia formar un análisis de ellos para demostrar sus sustancias alimenticias y demas cualidades que los distinguen.

El cultivo de frejoles en el último trienio tenia las siguientes proporciones:

En 1867 se sembraron 33,367 fgs. y en 1866 se cosecharon 248,456 fgs.  
 „ 1866 „ 26,762 „ „ 1867 „ 221,769 „  
 „ 1867 „ 30,983 „ „ 1868 „ 272,215 „

La mayor produccion corresponde en el trienio de 1866 a 1868.

I.—A LAS PROVINCIAS DE

	Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Santiago en...	1866 38,084	en 1867	45,675	y en 1868	57,640
Colchagua ....	„ 70,509	„	34,566	„	53,786
Maule .....	„ 29,553	„	26,741	„	24,440
Aconcagua.....	„ 17,807	„	21,416	„	23,306
Coquimbo.....	„ 17,691	„	10,307	„	21,876
Talca.....	„ 27,189	„	22,050	„	20,082

II.—A LOS DEPARTAMENTOS DE

	Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Rancagua en...	1866 26,319	en 1867	32,352	y en 1868	40,525
San Fernando.	„ 25,820	„	13,873	„	30,169
Caupolican....	„ 23,891	„	18,593	„	23,617
Quillota.....	„ 22,287	„	18,001	„	16,036
Linares.....	„ 22,897	„	20,674	„	15,593
Curicó .....	„ 20,808	„	2,615	„	15,262

Se esportaron en el año de

1863	.....	688,964	kilógs.	\$ 37,832
1864	.....	859,869	„	48,386
1865	.....	2.410,504	„	96,478
1866	.....	2.018,794	„	80,354
1867	.....	629,469	„	29,921

con destino y precio mas o menos variables para Brasil, las repúblicas del Rio de la Plata, Australia, Polinesia, Centro América, Ecuador, Perú y Bolivia.

En el bienio de 1852 y 1853 la esportacion de frejoles alcanzó a su mayor cifra de 38,877 y de 46,294 fanegas, con un valor de mas de 200,000 pesos anuales, destinados en su mayor parte para California y con un precio aproximativo de cinco pesos fanega;

desde esta época solo se esportaron para este pais cantidades insignificantes, destinadas sin duda a la siembra.

El comercio exterior no ha tenido la misma importancia que el interior por mar, en que se esportaron por cabotaje por Valparaiso en el año de

1863	.....	3.788,871 kilógs.	\$ 271,007
1864	.....	3.911,746 „	210,907
1865	.....	2.050,691 „	155,093
1866	.....	2.574,330 „	176,811
1867	.....	3.933,635 „	279,401

Y por Constitucion en el año de

1863	.....	1.996,521 kilógs.	\$ 106,725
1864	.....	1.268,858 „	77,305
1865	.....	1.034,808 „	50,711
1866	.....	1.577,710 „	67,751
1867	.....	693,004 „	40,592

---

MAIZ.

Este cereal, el único que los conquistadores encontraron en América, es indudablemente uno de los mas útiles en la economía rural y en la alimentacion de los pueblos sud americanos. Su cultivo se estiende de los departamentos frios, como Canadá y Patagonia, hasta los paises tropicales.

Todas las partes de esta planta se emplean con provecho. La caña verde y el grano seco sirve para engorda de animales; de los granos tiernos se prepara una gran variedad de comidas mui apreciadas por todas las clases de la sociedad, y conocidas con el nombre de choclos, humitas, pasteles, mote y otros diferentes guisos. El grano maduro sirve para hacer chuchoca y harina tostada.

No puede, pues, sorprender que el cultivo de esta planta se estienda con solo la escepcion de Chiloé por todas las provincias de la república. En algunas el promedio de su rendimiento sube de 30 a 40 por 1, pero en jeneral se le puede avaluar en 20 o 30 por 1.

No cabe duda que el uso de las máquinas desgranadoras es-  
puestas en la Esposicion ha de adoptarse jeneralmente en el pais,  
desde que contribuyen a disminuir considerablemente los gastos,  
a la vez que desgranar con mayor rapidez.

El total de la siembra alcanzó en 1865 a 12,378 y el de la  
cosecha en 1866 a 198,943 fanegas.

El alto precio del trigo en los últimos años influyó sobre mu-  
chos agricultores a dedicar menos atencion al cultivo del maiz,  
cuya demanda estaba bastante reducida; por esta razon se dis-  
tingue una disminucion permanente en la siembra de este grano.

	Fanegas.		Fanegas.
En 1865 se sembraron	12,378	y en 1866 se cosecharon	198,943
„ 1866	„ 11,426	„ 1867	„ 158,394
„ 1867	„ 10,249	„ 1868	„ 200,003

Sin embargo, dedicándose ahora mas esmero al cultivo de esta  
planta, resulta que a pesar de haber disminuido la siembra, au-  
mentó la cosecha.

La mayor produccion de maiz corresponde en el trienio de  
1866 a 1868.

#### I.—A LAS PROVINCIAS DE

	Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Santiago en....	1866 58,076	en 1867	43,023	y en 1868	51,849
Colchagua....	„ 14,883	„	30,189	„	40,627
Talca.....	„ 18,629	„	18,067	„	20,150
Maule.....	„ 43,515	„	13,228	„	17,897
Curicó.....	„ 15,657	„	17,551	„	17,197

#### II.—A LOS DEPARTAMENTOS DE

	Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Rancagua en..	1866 32,234	en 1867	22,015	y en 1868	34,850
Caupolican....	„ 28,935	„	22,399	„	25,677
San Fernando.	„ 14,580	„	7,790	„	14,950
Talca.....	„ 11,406	„	12,173	„	14,492
Victoria.....	„ 15,450	„	13,285	„	12,385
Curicó.....	„ 15,657	„	5,620	„	10,899

La esportacion al extranjero asciende en el año de

1863 a.....	111,729	kilógs.	\$ 4,507
1864 .....	162,791	„	6,512
1865 .....	2.421,322	„	96,618
1866 .....	1.089,780	„	21,695
1867 .....	562,620	„	22,503

con destino a la República Arjentina, Uruguai, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia.

Mas importante fué, sin embargo, el comercio interior por mar, que representa por el puerto de Valparaiso en el año de

1863 .....	338,360	kilógs.	\$ 26,710
1864 .....	1.663,111	„	100,966
1865 .....	469,940	„	31,064
1866 .....	533,968	„	32,979
1867 .....	918,532	„	52,470

La esportacion ofrecia un surtido mui variado de maiz, y es solo de sentir que los esponentes dejaron de acompañar sus remesas con una descripcion detallada del terreno en que se cosecharon, del diferente modo de cultivo, de las calidades especiales y de otros pormenores de gran interes para el desarrollo de este importante producto agrícola.

---

NUECES.

La esportacion al extranjero durante el último quinquenio representa los siguientes guarismos:

En 1863 .....	561,458	kilóg.	\$ 35,716
„ 1864 .....	1.128,638	„	67,589
„ 1865 .....	714,227	„	42,930
„ 1866 ....	962,888	„	48,122
„ 1867 .....	1.200,978	„	110,205

con destino a Inglaterra, Uruguai, República Arjentina, Brasil, Cabo de Buena Esperanza, San Mauricio, Australia, California y toda la costa occidental de Sur América.

El comercio interior se hace solo por el puerto de Valparaiso



con un valor de diez a veinte mil pesos anuales, y para todos los otros puertos de la República. Se desprende, pues, que el cultivo de nogales no se ha jeneralizado tanto en el país como se podia esperar por su abundante rendimiento, su fácil cosecha y la superior clase de las nueces chilenas esportadas en el último quinquenio para quince distintos mercados.

Los agricultores chilenos se resienten todavía del mismo espíritu que llevaban los conquistadores: quieren obtener ventajas inmediatas por los trabajos que ejecutan, y descuidan todas las faenas que solo mas tarde rinden frutos provechosos; ellos no se fijan en que los productos conseguidos desde luego sin gran trabajo, intelijencia y capital nunca alcanzan a rendir tanto cuanto produce la agricultura industrial al cabo de algunos años.

---

#### PAPAS.

Este precioso tubérculo fué hallado por los españoles en el siglo XVI en los valles de Cuzco; pero tambien en Chile se encontró silvestre en la cordillera y en el archipiélago de Chiloé.

En la Esposicion se presentaba no solo una rica y variada coleccion de papas, cultivadas en las provincias de Llanquihue, Valdivia, Valparaiso y Santiago, sino tambien mui interesantes especies de papas silvestres.

La papa, a pesar de su rusticidad y de su gran facilidad para reproducirse, necesita de cuidados especiales y de terrenos adecuados; sin embargo, los agricultores no le dedican las mismas atenciones que a los otros cultivos, porque confian en la vigorosa constitucion de esta planta, que no se encuentra espuesta a las enfermedades y plagas que la infestan en Europa.

Hasta ahora no se ha formado un análisis exacto de las clases cultivadas en el país, tanto mas necesario para la acertada eleccion de la semilla; primero, porque algunas representan solo el 18 y otras el 36 por ciento de sustancia alimenticia, y despues porque el producto de la cosecha varia entre 10 y 40 por cada fanega sembrada.

Se cosecharon en el año de

1866.....	960,930 fgs.
1867.....	868,492 „
1868....	945,113 „

La mayor produccion corresponde en el trienio de 1866 a 1868.

I. — A LAS PROVINCIAS DE

		Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Santiago en....	1866	175,725	en 1867	143,011 y en 1868		177,340
Chiloé.....	„	202,705	„	179,984	„	170,997
Colchagua.....	„	113,027	„	65,608	„	80,065
Valparaiso ....	„	59,340	„	79,909	„	67,980
Aconcagua.....	„	64,359	„	64,918	„	73,989
Llanquihue....	„	121,523	„	77,404	„	70,790

II. — A LOS DEPARTAMENTOS DE

		Fanegas.		Fanegas.		Fanegas.
Castro en .....	1866	76,648	en 1867	70,836 y en 1868		80,215
Santiago .....	„	35,866	„	44,198	„	64,495
Ancud .....	„	78,382	„	60,882	„	55,937
Caupolican.....	„	53,519	„	41,830	„	53,319
Rancagua.....	„	76,185	„	43,016	„	50,348
Arauco.....	„	21,514	„	21,616	„	42,262
Victoria.....	„	47,893	„	28,213	„	42,028
Quillota.....	„	37,888	„	56,085	„	40,606
Llanquihue....	„	42,520	„	25,384	„	35,270

La disminucion del cultivo de papas fué orijinada por el mismo motivo que la de cebada, maiz y casi todos los vejetales comerciales: por la mayor estension que tomó el cultivo del trigo.

El rendimiento en los departamentos citados varia en el año de 1868 entre cinco a trece por uno. Una cuadra sistemáticamente sembrada y cultivada rinde el veinticinco por uno, con un provecho medio de 200 y mas pesos.

En el comercio exterior aparece la papa en el año de

1863 con.....	2.120,455 kilóg.	\$ 43,634
1864 .....	1.791,752 „	40,142
1865 .....	3.832,259 „	77,852

1866	.....	3.151,094 kilóg.	85,166
1867	.....	3.721,512 „	74,845

esportados para la costa del Pacífico, Uruguai y rancho de buques.

El comercio interior por mar es de mayor importancia que el exterior; Valparaiso solo esportó en el año de

1863	.....	\$ 111,705
1864	.....	108,820
1865	.....	92,178
1866	.....	104,253
1867	.....	145,031

**SEGUNDO GRUPO. — Productos animales.**

**I. — CHARQUI.**

Se esportaron durante el último quinquenio;

1863	.....	345,954 kilóg.	\$ 91,298
1864	.....	314,732 „	94,411
1865	....	499,052 „	164,292
1866	.....	406,120 „	138,473
1867	.....	448,673 „	146,343

En este movimiento corresponden en término medio:

Al Perú.....	88 %
A Bolivia .....	10 „
A otros países y rancho para buques.....	2 „

En el quinquenio de 1858 a 1862 correspondian:

Al Perú.....	73 „
A Bolivia .....	19 „
A Rancho.....	8 „

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio de

1858 a 1862 de .....	\$ 111,606 anuales
y de 1863 a 1867 de .....	126,963 „
Aumento.....	\$ 15,357

Por cabotaje se esportaron de

	Valparaiso.	Constitucion.	Valdivia.
1863 .....	\$ 152,155	\$ 79,156	\$ 724
1864 .....	229,452	120,093	6,451
1865 .....	196,767	106,793	13,328
1866 .....	125,708	66,408	11,025
1867 .....	235,609	105,172	46,453
Quinquenio.....	\$ 939,732	\$ 477,622	\$ 77,981
Por ciento.....	63	32	7

## II.—CUEROS VACUNOS.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863 .....	61,591 cueros	\$ 304,955
1864 .....	180,041 „	892,794
1865 .....	104,847 „	520,232
1866 .....	115,232 „	457,911
1867 .....	83,753 „	332,392

De este movimiento corresponden en el término medio a

Francia.....	63 %
Inglaterra.....	18 „
Norte América .....	15 „
Y a otros países.....	4 „

De 1858 a 1862..... 126,214 cueros anuales.

Y de 1863 a 1867..... 109,093 „ „

Disminucion..... 17,121 „ „

## III.—GRASA.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863 .....	90,067 kilógs.	\$ 24,313
1864 .....	54,321 „	14,712
1865 .....	118,466 „	35,540
1866 .....	154,447 „	46,407
1867 .....	147,677 „	47,169

De este movimiento corresponde en término medio:

Al Perú....	60 %
A Bolivia.....	39 „
„ rancho para buque.....	1 „

En el quinquenio de 1858 a 1862 correspondian:

Al Perú.....	29	%
A Bolivia.....	62	„
„ rancho .....	1	„

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1858 a 1862 de.....	\$ 27,577	anuales
Y de 1863 a 1867 de.....	33,628	„

---

Aumento..... \$ 5,051 anuales

Por cabotaje se esportaron de

		Valparaiso.	Constitucion.
1863 .....	\$	178,857	\$ 72,710
1864 .....		360,615	103,384
1865 .....		276,577	44,042
1866 .....		234,480	52,011
1867 .....		321,262	123,362
<hr/>			
Quinquenio.....	\$	1.371,791	\$ 395,509
Por ciento.....		78	22

#### IV.—JAMONES.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863 .....	9,857	kilógs.	\$ 2,665
1864 .....	11,556	„	3,571
1865 .....	16,327	„	6,971
1866 .....	71,766	„	29,882
1867 .....	45,584	„	20,256

con destino al Perú, Bolivia y rancho para buques.

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1858 a 1862 de.....	\$ 4,739	anuales
Y de 1863 a 1867 de.....	12,669	„

---

Aumento..... \$ 7,930 anuales

V. — LANA COMUN.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863.....	1.555,162 kilóg.	\$ 353,189
1864.....	2.427,471 „	531,842
1865.....	1.660,594 „	404,645
1866.....	1.862,597 „	443,510
1867.....	1.566,805 „	393,801

De este movimiento corresponden en término medio:

A Francia.....	20 %
A Inglaterra.....	9 „
A Norte América.....	67 „
A otros países.....	4 „

Y en el quinquenio de 1858 a 1862 correspondian:

A Francia.....	7 %
A Inglaterra..	6 „
A Norte América.....	86 „
A otros países.....	1 „

La competencia de los puertos nacionales es como sigue:

	Valparaiso.	Tomé y Talcahuano.
1863.....	\$ 132,242	\$ 214,982
1864.....	104,066	407,534
1865.....	169,150	232,408
1866.....	119,825	308,576
1867.....	143,127	250,410

Corresponden a Valparaiso.....	\$ 668,410=32 %
„ a Talcahuano.....	1.413,910=66 „
„ a otros puertos.....	44,667= 2 „

Total en el quinquenio..... \$ 2.126,987

Promedio anual de la esportacion de

Valparaiso.....	\$ 133,682
Tomé y Talcahuano...	282,782
Otros puertos.....	8,933

Suma anual..... \$ 425,397

VI. — LANA MERINO.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863.....	54,600 kilóg.	\$ 24,202
1864.....	56,292 „	22,517
1865.....	11,564 „	4,626
1866.....	178,461 „	73,786
1867.....	49,720 „	16,963

Reuniendo la esportacion de lana merino y la comun, corresponden al quinquenio de

1858 a 1862.....	10.654,612 kilóg.	\$ 2.181,678
y de 1863 a 1867 .....	9.423,266 „	2.269,081
Disminuyó la cantidad en....	1.231,346 „	—
Y aumentó el valor en.....		\$ 87,403

TERCER GRUPO. — Industrias anexas a la agricultura.

I. — CERA Y MIEL.

Antes se importaban anualmente del extranjero como diez a quince mil kilogramos de cera, pero desde el año de 1859 la importacion principió a declinar sucesivamente hasta un valor mui insignificante, y concluirá sin duda totalmente dentro de poco tiempo.

A la par que bajaba la importacion para el consumo nacional, principió a desarrollarse la esportacion de cera del pais, que se registra por primera vez entre los productos nacionales esportados al extranjero en el año de 1861, siguiendo desde entonces en escala casi siempre ascendente. Representa en el

Año de 1862.....	184 kilóg.	\$ 200
„ 1863.....	1,680 „	1,826
„ 1864.....	13,073 „	10,458
„ 1865.....	11,917 „	10,359
„ 1866.....	48,609 „	41,441
„ 1867.....	41,627 „	36,214

Mayores proporciones tomó todavia la esportacion de miel, que aparece por primera vez en el año de 1860 y 1861 con cantidades bastante reducidas todavia; pero desde entonces se desarrolló del modo siguiente y ascendió en el

Año de 1862.....	a \$ 4,063
„ 1863 .....	28,135
„ 1864 .....	57,397
„ 1865 .....	53,188
„ 1866 .....	75,302
„ 1867 .....	88,890

con destino a Francia, Inglaterra, Alemania, Italia, California, Perú y Bolivia.

La importacion de miel, que en algunos años ascendió a mas de cincuenta mil pesos, se redujo a sumas de poca consideracion.

Para poder apreciar la apicultura en toda su importancia, hai que reducir, no solo los valores de la esportacion de cera y miel durante el quinquenio de 1863 a 1867, sino tambien la importacion correspondiente al quinquenio anterior de 1858 a 1862.

Segun los documentos oficiales, demuestra la importacion del extranjero en el

Año de 1858 .....	\$ 55,115
„ 1859 .....	37,820
„ 1860 .....	27,397
„ 1861 .....	33,860
„ 1862 .....	19,064

Y la esportacion al extranjero en el

Año de 1863 .....	29,961
„ 1864 .....	67,855
„ 1865 .....	65,547
„ 1866 .....	116,743
„ 1867 .....	125,104

Basta consignar estos guarismos para conocer de cuanto es capaz la constancia e intelijencia empleadas en la reciente agricultura industrial del pais.

Naciones que como la Francia, Inglaterra y Alemania impor-



taron antes considerables cantidades de miel y cera, reciben ahora valores mas subidos de los mismos artículos fabricados en Chile. Y esto cuando la apicultura en jeneral no ha llegado todavia a aquel grado de perfeccion y sistemática esplotacion que revelan los productos espuestos por algunos agricultores entre los que sobresalieron don Bruno Amaral, de Linderos, y don Juan Mac Lean, de San Agustin de Tango.

En abril de 1844 importó un distinguido hacendado, don José Patricio Larrain, las primeras colmenas en Chile.

Una partida de treinta, embarcada en Burdeos, llegó sin una sola abeja viva, habiendo perecido todas en la altura del Cabo de Hornos.

De la segunda y mayor partida, embarcada en Jénova, y procedente de la Lombardia, se perdieron todas durante la travesia, con escepcion de una sola colmena, que alcanzó a llegar con cincuenta vivientes.

En el mes de setiembre del mismo año alcanzaron a reproducirse estraordinariamente hasta el punto de obtener cinco hermosísimos enjambres.

La apicultura, desde entonces introducida, ganó en poco tiempo tanto terreno en Chile, que su esclarecido promotor no dejará de sentir una íntima satisfaccion al observar el estraordinario desarrollo que esta importante industria ha tomado hasta ahora, y que indudablemente tomará todavia en el pais.

## II. — AFRECHO.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863	.....	272,497 kilógs.	\$	3,651
1864	.....	545,318	„	9,492
1865	.....	1.211,985	„	17,738
1866	.....	3,039,797	„	46.520
1867	.....	1.234,455	„	35,397

con destino a Australia, la costa del Pacífico, al Rio de la Plata Brasil y Cabo de Buena Esperanza.

En promedio corresponden:

Al Perú.....	60	%
A Bolivia.....	13	„
A Australia.....	11	„
A Rio de la Plata.....	7	„
A otros paises.....	9	„

El término medio anual de la esportacion fué en el quinquenio:

De 1863 a 1867.....	1.260,810 kilógs.	\$ 22,359
Y de 1858 a 1862.....	92,032 „	2,679
Aumento.....	1.168,778 kilógs.	\$ 19,680

### III.—HARINA FLOR.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863 .....	9.598,746 kilógs.	\$ 621,664
1864 .....	33.961,491 „	2.321,090
1865 .....	55.483,515 „	3.302,283
1866 .....	46.420,954 „	2.748,899
1867 .....	36.280,714 „	2.522,612

Quinquenio de

1863 a 1867.. ...	181.745,420 kilógs.	\$ 11.516,548
1858 a 1862.....	56.524,110 „	4.418,442
Aumento....	125.221,310 kilógs.	\$ 7.098,106

Promedio anual (en sacos de 46 kilogramos cada uno):

Epoca de 1863 a 1867.....	790,197 sacos	\$ 2.303,310 a \$ 2.92	saco
„ 1858 a 1862.....	245,322 „	883,688 „	3.19 „
Aumento.....	544,775 sacos	\$ 1.419,622	

Corresponden en el último quinquenio a

Francia en 1865.....	220,510 kilóg.
Id. 1867.....	625,600 „
Inglaterra en 1863.....	139,564 „
Id. 1864.....	1.307,700 „
Id. 1865.....	2.062,280 „
Id. 1866.....	2.740,256 „
Id. 1867.....	8.255,926 „

Alemania en 1863.....	46,000	kilóg
<hr/>		
Islas Canarias en 1866.....	253,000	„
<hr/>		
Brasil en 1863.....	551,122	„
Id. 1864.....	2.924,292	„
Id. 1865.....	2.820,240	„
Id. 1866.....	4.810,542	„
Id. 1867.....	3.544,714	„
<hr/>		
Uruguai en 1864.....	754,607	„
Id. 1865.....	82,800	„
Id. 1866.....	7.042,907	„
Id. 1867.....	12,503,778	„
<hr/>		
República Argentina en 1864..	544,686	„
Id. 1865..	1.015,680	„
Id. 1866..	211,600	„
Id. 1867..	542,746	„
<hr/>		
Islas Malvinas en 1863.....	27,600	„
Id. 1865.....	92,000	„
<hr/>		
Cabo de Buena Esperanza en		
1863.....	257,600	„
Id. 1864.....	891,650	„
Id. 1865.....	2.840,590	„
Id. 1866.....	3.635,560	„
Id. 1867.....	1.572,444	„
<hr/>		
San Mauricio en 1864.....	291,088	„
Id. 1865.....	488,888	„
Id. 1866.....	1.042,310	„
<hr/>		
China en 1864.....	634,800	„
Id. 1865.....	658,468	„
<hr/>		
Rusia Asiática en 1864.....	92,000	„
<hr/>		
Australia en 1864.....	12.331,997	,
Id. 1865.....	21,464,912	„
Id. 1866.....	16,921,394	„

Polinesia en 1863. ....	151,550 kilóg.	
Id. 1864. ....	228,254	„
Id. 1865. ....	300,200	„
Id. 1866. ....	176,452	„
Id. 1867. ....	260,462	„
<hr/>		
California en 1864. ....	5.448,008	„
Id. 1865. ....	4.601,292	„
<hr/>		
Méjico en 1864. ....	128,340	„
Id. 1865. ....	454,086	„
Id. 1866. ....	7,820	„
Id. 1867. ....	3,496	„
<hr/>		
Centro América en 1863. ....	272,090	„
Id. 1864. ....	766,200	„
Id. 1865. ....	459,384	„
Id. 1866. ....	590,890	„
Id. 1867. ....	115,368	„
<hr/>		
Colombia en 1863. ....	385,096	„
Id. 1864. ....	651,032	„
Id. 1865. ....	753,076	„
Id. 1866. ....	325,922	„
Id. 1867. ....	519,854	„
<hr/>		
Ecuador en 1863. ....	551,704	„
Id. 1864. ....	739,089	„
Id. 1865. ....	1.153,018	„
Id. 1866. ....	626,968	„
Id. 1867. ....	851,958	„
<hr/>		
Perú en 1863. ....	6.047,661	„
Id. 1864. ....	5.177,006	„
Id. 1865. ....	14.596,852	„
Id. 1866. ....	7.215,152	„
Id. 1867. ....	5.483,147	„
<hr/>		
Bolivia en 1863. ....	590,854	„
Id. 1864. ....	899,269	„
Id. 1865. ....	718,136	„
Id. 1866. ....	442,326	„
Id. 1867. ....	1.520,318	„

Rancho para buques en 1863. .	577,905	kilóg.
Id. 1864. .	151,473	„
Id. 1865. .	701,103	„
Id. 1866. .	377,945	„
Id. 1867. .	480,903	„

**Promedio de la esportacion anual.**

		Kilógramos.	
Para EUROPA.	Alemania . . . . .	9,200	
	Francia . . . . .	169,122	
„	Inglaterra . . . . .	2.901,145	
		—————	3.079,467 = 8.47 ‰
Para AFRICA.	Islas Canarias . . . . .	50,600	
	Cabo de B. <sup>a</sup> Esperanza . .	1.839,549	
	San Mauricio . . . . .	364,457	
		—————	2.254,606 = 6.21 „
„ ASIA.	China . . . . .	258,454	
	Rusia Asiática . . . . .	18,400	
		—————	276,054 = 0.75 „
„ OCEANIA.	Australia . . . . .	10.143,463	
	Polinesia . . . . .	223,384	
		—————	10.366,347 = 28.52 „
„ AMERICA.	Brasil . . . . .	2.930,182	
	Uruguai . . . . .	4.076,818	
	República Argentina . . .	462,942	
	Islas Malvinas . . . . .	23,920	
	Bolivia . . . . .	834,181	
	Perú . . . . .	7.703,984	
	Ecuador . . . . .	784,545	
	Colombia . . . . .	526,996	
	Centro América . . . . .	440,786	
	Méjico . . . . .	118,548	
	California . . . . .	2.009,860	
		—————	19.912,762 = 54.78 „
„	Rancho de buques . . . . .	459,848	1.27 „
		—————	—————
	Término medio anual, kilógramos. . . . .	36.349,084	100

**Resúmen comparativo del penúltimo y del último quinquenio.**

Europa.....	12.42	%	8.47	%
Africa.....	00.00	„	6.21	„
Asia.....	00.00	„	0.75	„
Oceania.....	11.95	„	28.52	„
América Oriental .	10.26	„	20.61	„
Id. Occidental....	62.94	„	34.17	„
Rancho.....	2.43	„	1.27	„
	<hr/>		<hr/>	
	100	%	100	%

**IV. — JABON.**

**1.° Se esportaron durante el último quinquenio:**

1863	.....	52,430	kilógs.	\$ 13,340
1864	.....	19,580	„	4,818
1865	.....	10,232	„	2,563
1866	.....	16,840	„	3,735
1867	.....	29,459	„	7,278

**Corresponden al promedio del quinquenio**

De 1858 a 1862..... 11,049 kilógs. anuales

Y de 1863 a 1867... 25,708 „ „

---

Aumento..... 14,659 kilógs. anuales

o cuarenta y dos por ciento.

**2.° Se importaron durante el último quinquenio:**

1863	.....	415,351	kilógs.	\$ 61,143
1864	.....	204,487	„	30,132
1865	.....	95,332	„	16,497
1866	.....	273,196	„	50,531
1867	.....	208,718	„	28,493

**Corresponden al promedio del quinquenio:**

De 1858 a 1862.... 409,032 kilógs. anuales.

Y de 1863 a 1867.. 239,417 „ „

---

Disminucion... 169,615 kilógs. anuales

o cincuenta y siete por ciento.

V. — MANTEQUILLA.

1.° Se esportaron durante el último quinquenio:

1863	.....	13,083 kilógs.	\$ 9,711
1864	.....	15,558 „	11,419
1865	.....	37,891 „	28,025
1866	.....	85,637 „	64,155
1867	.....	73,426 „	62,822

De este movimiento corresponden en término medio:

Al Perú.....	84 %	anuales.
A Bolivia.....	8 „	„
A rancho.....	8 „	„

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1858 a 1862.....	12,308 kilógs.	\$ 13,225
Y de 1863 a 1867.....	45,119 „	35,226
Aumento.....	32,811 kilógs.	\$ 22,001

La importacion para el consumo nacional varia de 6 a 9,000 pesos anuales.

VI. — QUESOS.

Se esportaron durante el último quinquenio:

1863	.....	51,941 kilógs.	\$ 10,709
1864	.....	53,043 „	13,460
1865	.....	155,179 „	46,197
1866	.....	218,131 „	53,672
1867	.....	171,257 „	44,743

De este movimiento, corresponde en término medio:

Al Perú.....	88 %
A Bolivia.....	7 „
A otros paises y rancho...	5 „

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1858 a 1862.....	86,296 kilógs.	\$ 23,218
Y de 1863 a 1867.....	129,910 „	33,756
Aumento.....		43,614 kilógs. \$ 10,538

Se importaron en el año

de 1867.....	17,233 kilógs.	\$ 8,587
--------------	----------------	----------

# VII. — VINO MOSTO.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863 .....	442,387 litros	\$ 41,111
1864 .....	294,143 „	31,167
1865 .....	430,259 „	53,081
1866 .....	315,140 „	44,955
1867 .....	186,873 „	55,784

cuyo principal destino es la costa del Pacífico.

Promedio de la esportacion durante el quinquenio

De 1863 a 1867.....	\$ 45,220
Y de 1858 a 1862.....	12,327
	<hr/>
Aumento.....	\$ 32,893

En la esportacion por cabotaje representa:

	Valparaíso.	Constitución.	Tomé.	Talcahuano
1863.....	\$ 36,148	\$ 91,198	\$ 102,639	\$ 17,456
1864.....	46,255	120,678	51,177	17,886
1865.....	41,483	66,226	91,595	10,906
1866.....	53,966	123,710	116,865	31,673
1867.....	43,653	147,945	163,915	32,047
Quinquenio..	\$ 221,505	\$ 549,757	\$ 526,191	\$ 109,968
Id. de 1858 a 1862	279,055	301,217	\$ 469,081	
Total en el quinquenio de 1863 a 1867.....	\$ 1,507,431			
„ „ 1858 a 1862.....	1,049,353			
Aumento en el quinquenio.....	\$ 458,068			
„ „ anual .....	91,614			



Durante el último trienio se cosecharon:

	1866.	1867.	1868.
1.° Vino mosto.... litros	25.329,676	litros 28.640,584	litros 23.501,926
2.° Chicha..... „	25.062,077	„ 25.109,825	„ 26.263,362
3.° Chacolí..... „	14.843,509	„ 16.353,643	„ 16.232,839
Total.....	65.235,262	70.104,052	

Las provincias que en 1868 tenían mayor producción, son:

Concepcion.....	8.417,963	litros de vino mosto
Maule.....	4.322,196	„ „ „
Ñuble.....	3.313,606	„ „ „
Aconcagua.....	2.136,871	„ „ „
Santiago.....	7.519,255	„ chicha
Colchagua.....	2.569,632	„ „
Talca.....	2.420,319	„ „
Valparaiso.....	2.334,551	„ „
Santiago.....	6.728,280	„ chacolí
Aconcagua.....	2.981,148	„ „
Colchagua.....	2.667,470	„ „
Concepcion.....	1.075,934	„ „

Las provincias que durante el último año tenían el mayor número de plantas de viña, son:

1.° Santiago.....	4.323,541
2.° Concepcion.....	3.160,721
3.° Aconcagua.....	2.056,381
4.° Maule.....	1.563,092
5.° Colchagua.....	1.515,911
6.° Arauco.....	1.320,641
7.° Ñuble.....	1.302,171
8.° Valparaiso.....	971,431

El total de las plantas de viña asciende a 18 millones a lo menos.

CUARTO GRUPO.—Objetos varios.

I. — FIDEOS.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863	.....	214,261 kilógs.	\$ 34,935
1864	.....	308,458 „	46,372
1865	.....	349,882 „	45,657
1866	.....	485,512 „	63,117
1867	.....	191,161 „	25,369

De este movimiento corresponden en término medio

Al Perú.....	58	%
Al Ecuador.....	29	„
A Bolivia.....	5	„
„ rancho.....	4	„
„ otros países.....	4	„

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1863 a 1867 de.....	309,855 kilógs.	\$ 43,090
Y de 1858 a 1862 de.....	156,346 „	31,049
Aumento.....	153,509 kilógs.	\$ 12,041

II.—GALLETAS.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863	.....	1.435,263 kilóg.	\$ 144,469
1864	.....	1.264,329 „	116,887
1865	.....	1.492,332 „	181,122
1866	.....	1.613,890 „	193,540
1867	.....	1.366,583 „	137,619

De este movimiento corresponde en término medio:

Al Perú....	54	%
„ rancho.....	41	„
A Bolivia.....	3	„
„ otros países.....	2	„

El promedio de la esportacion fué en el quinquenio

De 1863 a 1867 de.....	1.434,479 kilóg.	\$ 154,727
Y de 1858 a 1862 de.....	1.354,608 „	172,900
Aumento en la cantidad...	79,871 „	—
Disminucion en el precio.....		\$ 18,173

### III.—SUELAS.

Se esportaron en el último quinquenio:

1863	.....	15,479 suelas.	\$ 67,589
1864	.....	17,351 „	129,953
1865	.....	10,929 „	38,552
1866	.....	24,046 „	116,554
1867	.....	31,986 „	157,944

Corresponde al promedio anual

Del último quinquenio....	19,958 suelas.	\$ 102,172 (para Alemania.
Y del penúltimo id.....	348 „	2,379 (para la costa.)
Aumento anual.....	19,610 suelas.	\$ 99,193

Santiago, agosto de 1869.

*Julio Menadier.*

## QUINTA PARTE.

---

### INFORMES INDUSTRIALES SOBRE LA ESPOSICION NACIONAL DE AGRICULTURA.

---

La *Comision Directiva* de la Exposicion, si bien hartamente satisfecha de los resultados prácticos de su cometido y de la luz que proyectaba sobre ellos los concienzudos informes de los *Jurados* y de su *contador*, creyó acertado celebrar un acuerdo a virtud del cual debia solicitarse de los esponentes de las tres secciones, aquellos datos y detalles minuciosos que contribuyeran a dar una idea mas cabal y exacta de los ramos de aplicacion que en el extranjero existia con respecto a nuestra agronomia y a nuestra industria, como así mismo lo que no era menos interesante, los que llegase a presentar el verdadero estado de la última en el pais.

Fruto de los esfuerzos hechos en ese sentido son los diversos documentos que hemos agrupado a esta seccion, y que si bien incompletos por las omisiones numerosas que ha encontrado el llamamiento de la *Comision*, bastan empero para poner en evidencia el cuadro de nuestro notable progreso económico e industrial y comenzamos la série sin mas orden de preferencia que el de las

respectivas secciones, colocando las materias de cada una por orden alfabético para mejor comodidad de la consulta. (1)

(1) Las notas circulares dirigidas a los esponentes importadores e industriales, estaban así concebidas:

CIRCULAR.

Comision de Exposicion Nacional  
de Agricultura.

Señor:

En el interes de la Exposicion Nacional, no menos que en el de la casa que usted representa, me dirijo a usted con el objeto de rogarle se sirva transmitirme todos los datos que usted crea conveniente para servir a la redaccion del Informe Jeneral de la Exposicion, cuyo importante trabajo se está preparando con toda diligencia.

Entre estos datos seria mui interesante hacer figurar, no solo aquellos que se refriesen a las calidades de las máquinas y herramientas que usted hubiese exhibido, a sus ensayos comparativos, a su resultado práctico, etc., sino tambien mui especialmente a la venta y distribucion en el pais y órdenes recibidas de los agricultores, pues este aspecto es sin duda el mas benéfico e importante de la Exposicion.

Una simple nómina de esas ventas y pedidos, espresando los nombres, precios y lugares de destino, llenaria cumplidamente ese objeto, y con esas condiciones se insertaria integra en el informe, cuyo documento está llamado a tener tan vasta circulacion.

Aprovecho esta ocasion para ofrecer a usted mis mas atentas consideraciones.

(Firmado)—*Benjamin Vicuña Mackenna.*

Comision de Exposicion Nacional  
de Agricultura.

*Santiago, julio 10 de 1869.*

Señor:

En el interes de la Exposicion Nacional, no menos que en el de la casa que usted representa, me dirijo a usted con el objeto de rogarle se sirva transmitirme todos los datos que usted crea convenientes para servir a la redaccion del Informe Jeneral de la Exposicion, cuyo importante trabajo se está preparando con toda diligencia.

Entre estos datos seria mui interesante hacer figurar los siguientes:

1.º Tiempo de la fundacion del establecimiento, su desarrollo, procedimientos particulares, competencia dentro del pais, maquinaria empleada, capital invertido.

2.º Los operarios y empleados, su número, sus condiciones, sus salarios.

3.º Materias primas que se elaboran, su procedencia, calidad, cantidad, dificultades o facilidades para obtenerlas, su precio.

**Máquinas de Golay para picar piedras de molino.**

**I.**

Santiago, julio 22 de 1869.

Señor:

Contestando el oficio de usted de fecha julio 14, debo decirle: que en union con los señores Swinburn y Ca. representamos a la casa de Valparaiso de los señores Gunston, Ledward y Ca. para exhibir una máquina de picar piedras de molino de una invencion reciente y que ha efectuado una verdadera, eficaz e importantísima reforma en la industria molinera, tan difundida en Chile.

Adjunto a usted un folleto que lleva dibujado, con toda semejanza, la máquina a que me refiero, y en él se espresan con toda claridad y exactitud las ventajas del sistema de picar por medio de la máquina en comparacion al antiguo sistema de picos aceros gobernados por mano del molinero.

En dicho prospecto se dice que se obtiene:

- 1.º Economía de gastos;
- 2.º Mayor rendicion de harina flor; y
- 3.º Mejor calidad.

Y no puede ser de otra manera, desde que la pica de la piedra molendera se hace con la mayor perfeccion y rapidez.

En atencion a estas ventajas, ha obtenido el premio en la Exposicion.

En los ensayos que se han hecho sobre piedras de molino, todos los interesados la han encontrado que trabaja a su satisfaccion, y

4.º Productos fabricados, su destino, consumo, calidad, cantidad, competencia del fabricado extranjero o del nacional.

5.º Modo de impulsar la industria, condiciones de prosperidad en el presente y el futuro, obstáculos al desarrollo, influencia de la lejislacion de aduanas y de los privilejios.

Llenando en la mejor manera posible esta solicitud, usted empeñaria el agradecimiento de la Comision y conferiria un beneficio notable a la industria nacional.

Saluda a usted

Su afectisimo y S. S.

(Firmado).—*B. Vicuña Mackenna.*

habria podido venderse una gran cantidad de ellas, a no ser por estar en una cuestion sobre el privilejio que se le acordó, y en parte tambien por no haber fijado definitivamente las condiciones bajo las cuales debian venderse.

A pesar de esto, cuatro establecimientos de molinos de la provincia del Maule y Concepcion han pedido máquinas, y algunos de ellos están empezando a usarlas. En Valparaiso la usa desde dos meses a esta fecha el molino de la *Fé* y su dueño está contentísimo de su resultado, el cual es conforme a las ventajas que señala el prospecto adjunto.

Por lo demas, en Europa se ha hecho de una fortuna inmensa su inventor Golay.

Es cnanto tengo que comunicar a usted en respuesta a su circular ya citada.

Soi de usted, atento seguro servidor.

*E. Concha y Toro.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

(EXTRACTO).

Durante estos últimos años se han hecho muchas pruebas y esperimentos por ingenieros y hombres prácticos para ver si era posible picar las piedras de molino por medio de alguna máquina que sustituyese al prolijo sistema actual de picarlas y al mismo tiempo hiciese el trabajo con mas regularidad y perfeccion. Al efecto se han propuesto varios métodos que no han podido resistir a pruebas prácticas y han tenido que abandonarse, hasta que se presentó el *sistema Golay*, que satisface todos los requisitos y se hace cada dia mas popular y apreciado a medida que son conocidas sus ventajas.

Las *máquinas Golay* se dieron a conocer por primera vez en la última Esposicion de Paris, donde llamaron mucho la atencion de personas intelijentes, y fueron en seguida adoptadas por los principales molineros franceses. Pocos meses despues fueron introducidas en Inglaterra con igual buen resultado, conociéndose desde

luego sus muchísimas ventajas en punto de economía y perfeccion del trabajo. Tanto es así, que en algunos condados o provincias los molineros principales han comprado el privilegio de uso esclusivo con el objeto de monopolizar el uso de estas máquinas que les aseguran tantas ventajas y casi un monopolio para las ventas de sus harinas.

Entre otras, resultan las siguientes ventajas del uso de estas máquinas:

1.º Se pueden picar en un tiempo determinado mayor número de piedras, y la calidad del trabajo es mui superior a lo que puede hacer el trabajador mas esperto por el sistema actual manual. Solo se necesita de una a tres horas para picar una piedra de molino, segun sea su tamaño y condicion; y, por consiguiente, hai mucha economia de tiempo en la labor.

2.º El trabajo se hace con mucha mas regularidad o igualdad, las picaduras salen perfectamente iguales, y se les puede dar el ancho y profundidad que se desee, resultando tambien una economia en el desgaste de la piedra.

3.º Por la accion mecánica e invariable de la máquina, las piedras se ponen perfectamente niveladas en toda su superficie, porque el cortador solo muerde en la parte que sobresale, y pasa por encima de la parte que está mas hundida que el nivel o plano de la piedra.

4.º Sin variar la máquina se hacen las operaciones de aderezar, picar y blanquear las piedras, y agregándole un instrumento que hai para el objeto, se hace tambien la operacion de abrir los surcos o canales.

5.º No se necesita hacer casi gasto ninguno para colocar la máquina, pues es tan simple su construccion, que por medio de una polea se le puede aplicar cualquiera fuerza motriz que haya, o se puede trabajar por la fuerza de un hombre. No hai mas que colocar la máquina sobre la piedra y su solo peso la mantiene fija en su sitio.

6.º Los hombres prácticos, y sobre todo los molineros que han usado estas máquinas, reconocen en ellas una de las mas importantes mejoras que se han introducido en relacion con la



fabricacion de harinas, pues a mas de economizar el tiempo que se necesita para el trabajo y hacerlo mucho mejor, hai el consiguiente ahorro de sueldos de jornalero, y resulta la perfeccion del trabajo, *mayor producto de harina flor y menor proporcion de harina de segunda clase, harinilla y afrecho*. Varios molineros han calculado que con el uso de estas máquinas la harina les sale costando un dos o tres por ciento menos. Siendo tan igual y perfecto el aderezo de las piedras, el afrecho sale en hojas grandes y mui delgadas, sin mezclarse ninguno con la harina, de lo cual resulta que ésta es mucho mas blanca, y aunque se mezcle el trigo con una tercera parte o la mitad de trigo inferior, no se nota la diferencia en el resultado, y la harina sale siempre limpia y blanca.

7.º El costo de manutencion de la máquina, repuesto de diamantes, etc., es poco comparado con lo que se paga por reparacion de picos y herramientas usadas en el sistema actual; y como los diamantes negros que se necesitan para estas máquinas son mui abundantes, no hai que temer lleguen a faltar por su escasez o elevado precio.

Pueden verse en operacion en el *Molino de la Fé*, del señor Foxley, calle de Yungai, Valparaiso; y en la actual Esposicion Nacional, en Santiago.

Han comprado al inventor el privilejio para la explotacion de estas máquinas en Chile, y el Supremo Gobierno les ha concedido privilejio esclusivo, para su introduccion dentro de la República, Gunston, Ledward y Ca., de Valparaiso, cuyos agentes autorizados son los señores Swinburn y Ca., señor don Emilio Concha y Toro, Santiago.

---

#### **Máquinas de chancar.**

Santiago, junio 18 de 1869.

Señor:

En vista de la circular fecha 15 del presente que he tenido el honor de recibir pidiéndome los datos convenientes para servir a la redaccion del Informe Jeneral, pasò a poner en su conoci-

miento aquellos tocante a la única máquina que tengo en exhibición, cual es:

Núm. 423. Una máquina de la patente de Eli W. Blake para chancar piedras y minerales de todas clases, presentada por el agente Juan Chesebrough.

Esta máquina está destinada a chancar piedras o a reducirlas a pequeños fragmentos, y es particularmente adaptada para chancar minerales de cobre y de plata.

Es simple y compacta, y siendo en sí completa, no requiere ningun apoyo ni otra adición para desempeñar inmediatamente su trabajo.

El marco que recibe y sostiene las demas partes, es fundido en una sola pieza, con piés para colocarlo sobre el suelo o sobre tablones de madera. No hai que clavarla en el suelo, pues su propio peso le da la estabilidad que necesita.

Hasta ahora se ha acostumbrado hacer el marco en una sola pieza de gran peso, que ha sido un inconveniente de no poca consideración para los dueños de minas situadas en el interior, donde no hai caminos carreteros para conducirlos al lugar del trabajo.

Este inconveniente está ahora salvado, pues se hacen, a mas de aquellas con el marco fundido en una sola pieza, otras para desarmarse, cuya mayor pieza pesa solo 300 libras. De ahora para en adelante habrán de éstas, como tambien de las otras constantemente en depósito en ésta para suplir los pedidos de los interesados.

Sobre el centro del marco de la máquina hai dos ruedas volantes con una polea, cuyo eje es escéntrico en el medio, teniendo suspendida en esa parte una cigüeña que recibe un pequeño movimiento perpendicular de cada revolucion del eje.

En el extremo inferior de la cigüeña, por delante o por detras, hai dos descansos recortados para recibir las puntas de dos casonetas, las que forman un codo cuando la cigüeña está a su mayor bajada.

Estas casonetas, en sus otros extremos se apoyan, una en un recorte hecho en una cuña movediza, apoyada ésta a su vez con

tra el pecho posterior de la máquina, y la otra, en un recorte hecho en una quijada movable que está suspendida de un eje en la parte superior del marco.

Enfrente de esta quijada movable, hai otra fija en el macizo del marco, y es entre estas dos quijadas, acanaladas en su superficie y endurecidas en la fundicion, donde las piedras mas duras son reducidas con una prontitud asombrosa a fragmentos pequeños.

Cada vuelta del eje de la cigüeña hace que ésta se suspenda, alargando (por enderezarse el codo formado por las casonetas) la distancia entre sus extremos, de este modo impulsando de una manera absoluta a la quijada movable hácia la quijada fija, avanzándose la punta inferior de aquella como una cuarta de pulgada.

Al bajarse la cigüeña y doblarse el codo de las casonetas, la quijada movable se retira inmediatamente. Así, si una piedra se deja caer entre las caras converjentes de las quijadas, será hecha pedazos por la siguiente mascada: los trozos que resulten serán de nuevo quebrados al caerse mas adentro cuando se retira la quijada, y asi sucesivamente hasta que sean bastante pequeños para salir por el fondo.

La facilidad con la cual las piedras mas duras ceden a la influencia de este suave y quieto movimiento y caen abajo en pedazos pequeños, sorprende y asombra a todos los que presencien operar la máquina.

La distancia a que se arreglan las quijadas, limita el tamaño de los fragmentos.

Esta distancia, y por consiguiente el tamaño de la piedra chancada, puede regularse como quiera, cambiando las casonetas, colocando las mas largas o las mas cortas, segun se quiere el resultado.

Una variacion de como cinco líneas puede hacerse elevando por medio de su tornillo y tuerca la cuña en que se apoya la casoneta posterior.

La cantidad de piedras que estas máquinas pueden chancar por hora, depende:

1.º De la distancia entre las quijadas, que se arregla al capricho del operario, segun el tamaño que necesite el chancado;

2.º Del tamaño de la máquina, o bien sea la torda de ella; y

3.º De la velocidad con que se la hace andar.

La siguiente tabla demuestra los diferentes tamaños de las máquinas, su producto, peso, precio, etc., etc.

Tamaño.	Produc. por hora.	Fuerza requerida.	Peso total de la máquina.	Peso del marco.	Precio.
6 × 4	1½ met. cúb.	2½ caballos	4,000 lib.	2,000 lib.	800 en Valp.
10 × 7	3 " "	4 " "	8,800 "	4,200 "	1,000 "
15 × 7	4½ " "	6 " "	12,100 "	6,100 "	1,200 "

La pieza mayor de las máquinas construidas para desarmarse no pasa de 300 libras de peso.

Un metro de piedra de ala de mosca pesa 64 quintales antiguos; de modo que la máquina 15 × 7 chanca 288 quintales, o sean 14 <sup>4</sup>/<sub>10</sub> toneladas *por hora*, equivalente a 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> *cajones de metales* o o sean 45 *cajones en un día* (10 horas).

Para este resultado solo se necesita para el servicio de la máquina, a mas del ingeniero para la máquina a vapor, dos hombres para echar la piedras a la torta.

El ahorro sobre el sistema de chancar en uso en el día, es de *cuarenta pesos diarios* cuando la máquina está en activo servicio. Este resultado se ha probado por la esperiencia práctica en varios puntos en las minas del norte de Chile, como tambien en las grandes obras de caminos macadamizados y trabajos de minas en Norte-América e Inglaterra.

La longitud de las máquinas es de 4 a 8 piés, su ancho es de 3 a 4 piés.

Los términos 6 × 4, 10 × 7, etc., son los espacios o dimensiones de las torvas o bocas de las máquinas.

Cada tamaño recibirá piedras de ese porte en pulgadas inglesas: por ejemplo, la máquina 10 × 7 recibe piedras de 10 pulgadas de ancho, 7 pulgadas de grueso, y del largo que sean.

Pueden impulsarse por cualquiera fuerza, por vapor, agua, o por caballos, y su velocidad debe ser 250 revoluciones por minuto para producir el resultado arriba prometido. Sin embargo, pueden andar con menos velocidad si se quiere, y darán un producto en proporcion.

De estas máquinas el apoderado del inventor ha vendido en Chile, para uso en las minas del norte a las siguientes personas, a quienes los interesados pueden ocurrir para informarse mas detalladamente de su buen desempeño y duracion, a saber:

Señor don Ramon Ovalle.  
„ „ José Bruno Gonzalez:  
„ „ José Tomas Urmeneta.  
„ „ J. T. Rivas.  
Señores Ossa y Escobar.  
Señor don Rafael Mandiola.  
„ „ Pedro Martinez.  
„ „ José Tomas Ovalle.  
„ „ P. Lipken.  
„ „ Apolinardo Soto.  
„ „ Antonio Vega.

El Directorio de las obras fiscales en Valparaiso.  
La Ilustre Municipalidad de Santiago.

En un ensayo que se hizo en las obras fiscales de Valparaiso, anterior a la venta de la máquina al Directorio de las obras fiscales, cuyo ensayo se hizo ante una Comision nombrada del seno de la Ilustre Municipalidad de Santiago, el Director de las obras fiscales en Valparaiso y mas de trescientos concurrentes, una de las máquinas medianas, del tamaño de  $10 \times 7$ , chancó en *una hora tres metros cúbicos medidos* de piedra de ala de mosca (granito) de la clase mas dura.

En el ensayo oficial que tuvo lugar el dia 1.º del presente mes de julio (1869) de la máquina puesta en exhibicion en la Esposicion Nacional de Agricultura, ésta chancó en *cuarenta minutos sesenta y cuatro quintales antiguos* o sea *un cajon* ( $29 \frac{1}{2}$  quintales métricos) de piedra redonda de la llamada azul, traída de la cama del rio Mapocho, la que sin duda es la mas dura de toda piedra conocida en Chile.

Debe advertirse al lector que a mas de esto, la piedra redonda es la mas difícil de toda otra forma para quebrar, pues su superficie lisa y resbaladiza la hace escurrir a veces de entre las

quijadas de la máquina hasta que cae en una posición que alcancen a morderla las quijadas, mientras tanto que la piedra angular, tal como sale de las minas, se presta con doble facilidad para la chancadura, no escapándose jamás de la primera mordedura de la máquina.

Infinitos certificados se podrían añadir para probar la eficacia de estas inestimables máquinas, superiores en su construcción a toda otra conocida; pero lo espuesto será suficiente para la satisfacción de los mineros del país y demás interesados.

*Juan Chesebrough,*

Ajente y apoderado del señor don Eli W. Blake,  
inventor de estas máquinas.

Al Secretario de la Exposición Nacional de Agricultura.

---

Valparaíso, 30 de junio de 1869

Señor:

Tenemos el honor de contestar la nota que en circular recibimos del señor Secretario Jeneral don Benjamin Vicuña Mackenna.

Aunque no nos consideramos autorizados para dar la lista que se ha servido pedirnos, por no contar con la aprobación de las personas que nos han favorecido con sus órdenes, acompañamos una nómina de los objetos de la Exposición que han sido encargados por nuestro conducto.

Al resolverse a acceder a su indicación, lo hacemos en vista de las miras que pueda tener la Comisión y confiados en que contarán con el beneplácito de los interesados. Usted observará que, además de los objetos exhibidos por la casa, hemos hecho pedidos de máquinas y herramientas presentadas por otros esponentes; esto ha sido a consecuencia de haber sido nombrados ajentes en Valparaíso de los señores R. Garrett e Hijos, de quienes es representante en Santiago don Enrique Ralph, y también por haber recibido pedidos de algunos amigos de la casa con la seguridad de poderles traer los artículos que necesitan y de cualquier fabricante.

Uno de los datos que podemos suministrar para la redaccion del Informe Jeneral, es recomendando el celo e interes con que ha trabajado el señor don Samuel Long, de Liverpool, siendo un entusiasta cooperador del señor don Alberto Blest Gana, Ministro de Chile en Londres. Tenemos la satisfaccion de informar a usted que el buen resultado del departamento ingles es en gran parte debido al trabajo y empeño de ambos. El señor Long fué uno de los comerciantes que primero se establecieron en las costas del Pacifico en el año 1821, y ha sido uno de los antiguos vecinos de Santiago hasta 1838. Siendo entusiasta amigo de Chile celebró grandemente la idea de la Esposicion Nacional en cuanto tuvo conocimiento de ella, y ha trabajado sin descanso hasta inducir a un número no insignificante de fabricantes a enviar sus productos a la Esposicion.

En cuanto a los otros datos que nos pide en el primer párrafo de su nota, sentimos no haber podido disponer del tiempo necesario para comunicar a usted lo que un estudio detenido, hecho en el mismo local de la Esposicion y presenciando las diferentes pruebas de máquinas y herramientas, fué nuestro ánimo hacer con el objeto de comunicarlo a nuestros remitentes.

Uno de los artículos exhibidos por la casa, y que sentimos decir no ha llamado la atencion del público, es el ácido carbónico desinfectante, cuyo uso se está haciendo tan jeneral en Europa, siendo su aplicacion casi universal. Los señores Calvert y Ca., fabricantes en Manchester, apenas tienen tiempo de llenar los pedidos que reciben diariamente.

Acompañamos a usted un ejemplar de nuestro catálogo particular de la Esposicion, en el cual encontrará datos interesantes y pormenores referentes a este artículo.

Si no hemos conseguido presentar en la Esposicion mayor número de máquinas ni aumentar los pedidos en la manera que era de esperarse, nos cabe la satisfaccion de haber hecho cuanto ha dependido de nosotros para secundar, en cuanto ha estado en nuestro alcance, las nobles miras de los que iniciaron la idea de la primera Esposicion Agrícola que ha tenido lugar en la América del Sur.

Réstanos solamente felicitar por medio de usted a los señores miembros de la Comision por haberles tocado en suerte llevar a cabo hasta completarla, una empresa enteramente nueva y de tantas dificultades en nuestro pais.

Tenemos el honor, señor, de suscribimos, como siempre, sus mas atentos servidores.

*Clark y Ca.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

Nómina de los artículos encargados por Clark y Ca. por cuenta de los interesados que se espresan a continuación y en el órden en que se encuentran en el Catálogo Oficial.

NOTA. — Todos los objetos exhibidos han sido calculados al precio de costo, sin cargar en muchos de ellos comision alguna; de manera que solo hemos admitido aquellos pedidos que han venido acompañados de los fondos necesarios para encargarlos. Muchos otros no se han resuelto a esperar seis a siete meses, que seria el tiempo necesario para hacer venir los artículos de las fábricas. Algunos pedidos hemos hecho tambien por catálogos que nos fueron remitidos por algunos fabricantes a quienes no les fué posible remitir sus muestras a la Esposicion.

Núm. 10 a 14. *Arados de acero* de Collins y Ca.

Hasta la fecha no hemos recibido ningun pedido por éstos, a pesar de haberse presentado varios interesados, reconociendo varios de ellos la solidez y ventajas de los arados de esta fábrica.

Núm. 23. *Arados de Ames* Plow Company núm. 19.

José Cortés, de Purutun.....	20 arados	} \$ 9
Gustavo Lenz, de Coronel.....	5 „	
José Gabriel Cádiz, de Santiago.....	30 „	

Total..... 55 arados núm. 19

Núm. 24. *Arado* id. id. Aguila P. núm. 19 ½.

Vicente Balmaceda, de Casablanca.....	100 arados	} de \$ 11 a \$ 13
José Manuel Balmaceda, de Santiago.....	20 „	
José Gabriel Cádiz, de id.....	20 „	

Total..... 140 arados del n.º 19 ½

Núm. 93. *Arado frances* de J. P. Seguy.

Tampoco hemos recibido órdenes por ninguno de estos arados.

Núm. 103. *Cultivador de Ames* Plow Company.

(Puesta en el Catálogo Oficial equivocadamente por Griffith & Browett.)



José Manuel Balmaceda, de Santiago.....	8 cultiv.	} \$ 8.25
David Huidobro, de Catemu .....	10 „	
José Gabriel Cádiz de Santiago.....	10 „	
José Cortés, de Purutun.....	5 „	

Total..... 33 cultivadores.

Núm. 108. *Rodillo desterronador* de Edmond Ganneron.

Esta clase de rodillos ha merecido una aceptacion jeneral por las ventajas que presenta sobre los demas de su especie; ademas de ser construido todo de fierro, puede trabajarse sin necesidad de quitarle las ruedas de trasporte.

José Manuel Balmaceda, de Santiago.....	5	} \$ 108.75
Rafael G. Huidobro, de id.....	1	
Francisco de Borja Larrain, de id.....	2	
Santelices, de id.....	1	

Total ..... 9

Núm. 159. *Segadora automática* de Samuelson y Ca., Bambury, exhibida por Ransomes y Sims.

José Manuel Balmaceda, de Santiago.....	1	} \$ 188
Samuel Bruce, de Coquimbo.....	1	

Total ..... 2

Núm. 173. *Máquina de trillar* de R. Garrett e Hijos.

Leonardo Godoy, de San Juan (República Argentina.)

Esta máquina con varias otras herramientas, pedidas por el señor Godoy en los primeros días de la Esposicion, han sido encargadas en piezas pequeñas, formando bultos de 190 libras; en caso que se presentasen dificultades para acondicionarlas en la manera pedida, entonces serán remitidas por el puerto del Rosario. Por esta circunstancia no se ha estipulado precio alguno, pero se han tomado como base los del Catálogo Oficial.

Núm. 220. *Una máquina para picar pasto* de R. Garrett e Hijos.

Leonardo Godoy, de San Juan (República Argentina), 1.

Id. *menores* no puestas en el Catálogo Oficial.

Carlos Swett, de Valparaiso.....	3	} \$ 16 y 20
Pedro Gonzalez, de Limache.....	2	

Total ..... 5

Núm. 268. *Molino portátil para harina* de P. M. Purshouse.

Todas las anteriores son para motor de sangre o agua.

Leonardo Godoy, de San Juan (República Arjentina).....	1	} \$ 65
Daniel G. Huidobro, de Catemu.....	1	
Augusto Dubois, de la Calera.....	1	
Sornes, de Lima.....	2	

Total..... 5

Núm. 269. *Molino para trigo y harina* de id.

José Bruno Gonzalez, de Mariposa (Talca).....	1	} \$ 53
José Cortés, de la Calera.....	1	

Total..... 2

Núm. 387. *Prensa para pasto, cáñamo, lanas, etc.*; fabricante, M. Allcock, Manchester.

Esta prensa, aunque la han encontrado cara al principio, parece que ha agradado bastante a los conocedores por la facilidad de arreglarla en cualquier local y pudiendo trabajar desde el nivel del suelo sin necesidad de abrir pozos, como es costumbre.

Hemos recibido varios encargos de éstas, pero solamente hemos ejecutado uno para don Roberto Cutts, de este puerto; los demas quieren hacer ciertas alteraciones que, aunque no son de consideracion, no han venido debidamente esplicadas, razon por la cual no nos hemos hecho cargo de sus pedidos todavia.

*Prensa hidráulica para pasto, lanas, etc.*; fabricante, Routledge, Ommanney y Ca., Manchester.

No habiendo estos fabricantes alcanzado a enviar sus productos a la Esposicion, nos remitieron catálogos e instrucciones para representarlos en ésta, y hemos podido efectuar los siguientes pedidos:

Para don Roberto Cutts (comprador de la prensa anterior), una prensa de doble fuerza con dos bombas, 800 pesos; esta ha sido pedida con una combinacion de nuestra invencion y que confiamos dará mui buen resultado.

Para el señor don Pedro Nolasco Valenzuela, de Rengo, *dos prensas hidráulicas* para esprimir aceites de semillas, pero destinadas por este señor para esprimir el jugo del lingue. Precios: una en 280 pesos y otra en 350 pesos.

Leonardo Godoy, de San Juan (República Arjentina), *dos tornillos hidráulicos* para levantar pesos, 40 pesos.

Núm. 393. *Prensa para esprimir frutos*; fabricante, Edmond Ganne-ron, Paris.

Félix Videla, hacienda de Quilpué, San Felipe, una, 125 pesos 30 centavos.

Juan Cunningham, de Limache, una, 125 ps. 50 cts.

Núm. 394. *Bombas* (Universal) *para regar* y *contra incendio*.

Félix Videla, Quilpué, San Felipe, una, 91 pesos.

Núm. 395. *Bomba contra incendios*, completa con todos sus accesorios y 25 baldes de lona, una funda y una maleta. Precio, 368 pesos, remitida por los señores Ganéry, Cannat y Ca. de Paris, fabricantes de armas, bombas de incendio y máquinas diversas. No hemos recibido ningun pedido que poder comunicar a estos señores a pesar del bajo precio a que hemos exhibido sus artículos.

Núm. 404. *Tornillo (o gata)* par levantar pesos.

José Bruno Gonzalez, de Talca.....	2	} \$ 27.
Guillermo Paddison, id.....	4	
Miguel Montecino.....	2	

Total ..... 8

Núm. 424. *Máquina para embotellar licores*. Estas han tenido una aceptación jeneral y hemos recibido muchos pedidos por ellas, pero por la circunstancia de ser de tan poco precio, no fué menester tomar nota de ellos; solo recordamos los siguientes:

Don Manuel Dueñas, hacienda de San Pedro.

Marin Pescheeux, Limache.

Domingo del Solar, Linache.

Luis Arévalo, Concepcion.

Leonardo Godoi, San Juan.

Samuel Sanchez, Coquimbo, etc.

Tenemos pedidas 24 de estas maquinitas para llenar las distintas órdenes.

Núms. 484 y 499. *Ruedas de fierro para carretas*, fabricadas por Croskill y Ca.

José Manuel Balmaceda, Santiago, 3 juegos.

Núms. 530 al 539. *Pajarreras, sillas, mesas y canapés* para jardines y comedores, etc. Fabricantes, Salamanca y Grosjean, Nueva York.

Siendo estos artículos simplemente de ornamentacion y considerando que la idea de la Comision ha sido puramente saber el número de máquinas y herramientas de agricultura que han podido introducirse al pais como resultado de la Exposicion, no nos detendremos a dar en detalle los pedidos por estos artículos. Solo sí notaremos que las sillas y canapés con asientos de acero, llamaron mucho la atencion por su novedad, elegancia

y sólida construccion. Hemos recido órdenes de varios particulares, entre los que mencionaremos los siguientes que tenemos anotados:

Mariano E. de Sarratea.

José Tomas Urmeneta.

Rafael de la Barra.

Francisco de B. Valdes.

H. Arrieta.

Francisco Subercaseaux.

Ademas de los artículos espresados, hemos pedido malacates, máquinas para ladrillos y tubos, útiles de lecheria, fraguas, carretillas, arneses, etc., etc., y varios objetos que no son de gran importancia.

Si con lo espuesto hemos cumplido con los deseos de la Comision, será mui satisfactorio para nosotros; si no hemos llenado sus miras, se servirán ser induljentes porque nos ha tocado el mes para nosotros mas ocupado del año, que destinamos siempre para tomar el inventario de estas existencias.

Suplicando a usted se sirva informarnos del dia en que debe clausurarse la Esposicion, tenemos el honor, señor de suscribarnos de usted.

Atentos y obedientes servidores.

*Clark y Ca.*

---

Fábrica de herramientas agrícolas de Hamel y Hermanos.

Santiago, 5 de julio de 1869.

Señor:

Contestando a la circular que usted nos hizo el honor de dirijirnos, y tanto en el interes de la Esposicion Nacional como en el nuestro, remitimos a usted la lista de las máquinas o aparatos espuestos o fabricados por nosotros.

Sentimos sinceramente no poder mencionar aquí las ventas que haya podido hacerse de dichos aparatos o máquinas recientemente introducidas en el pais.

Estos aparatos han sido perfeccionados por sus fabricantes; una parte de estos mismos aparatos ha figurado ventajosamente en la Esposicion francesa, en la cual sus fabricantes fueron recompensados.

Esperando una favorable acogida a la presente, rogamos a usted

se sirva aceptar el mas afectuoso saludo de parte de sus servidores

*Hamel Hermanos.*

Al Secretario de la Exposicion Nacional de Agricultura.

---

**Lista de los aparatos o máquinas presentados en la Exposicion Nacional por Hamel Hermanos.**

*Prensa de aceite* que muda instantáneamente, nuevo sistema, por el cual se puede aprensar toda clase de cuerpos grasientos.—T. S. V. P.

Esta prensa, enteramente de fierro, de un volúmen mui pequeño en comparacion de su poder, tiene la ventaja de maniobrase por un solo hombre, aun para producir su mayor efecto. Su maniobra es mui simple.—Precio, 290 ps.

*Sagar para vendimiar*, sistema perfeccionado, con ruedas endentadas. Es de un gran poder y su maniobra es sumamente sencilla y no exige mas que un solo hombre. Su fondo circular es de fierro fundido, lo que le da una ventaja sobre la madera.—Precio, 190 ps.

*Aprensador para vendimia* con cilindro de hierro, y con regulador.—Precio, 45 ps.

*Desgranador de maiz* por condensacion. Por este nuevo sistema se tiene la ventaja de desgranar perfectamente el maiz seco sin quebrarlo. El mecanismo es mui sencillo, y es maniobrado por una sola persona.—Precio, 40 ps.

*Bomba para trasvasar* los líquidos de espiche a espiche, por la presion del aire.

Por esta disposicion no se tiene el temor de enturbiar el líquido por la trasvasacion.—Precio, 40 ps.

*Alambique de baño-maria*, perfeccionado por Hamel Hermanos. Por su disposicion interior se puede destilar toda especie de plantas aromáticas y producir el alcohol de mas grados que en el alambique simple, del cual tiene todas las ventajas, pues que suprimiendo las piezas interiores, se obtiene un alambique ordinario que puede servir para el residuo de la vendimia o para los frutos.

Su tubo de desagüe se presta a ello por su gran diámetro y estanca perfectamente el líquido. Los gastos para conservarlo en su estado son casi nulos; por consiguiente, su precio es mui inferior comparativamente a una espita del mismo diámetro. Su serpentín en zig-zag puede colocarse en todas direcciones. Está galvanizado con estaño por dentro (lo que es una garantía contra la oxidacion).

Tambien hai unas aberturas y tornillos que dan lugar a que se pueda ver y limpiar su interior.

El modo de usarlo es el mismo que el de un alambique ordinario. Se llena la caldera hasta cerca de los dos tercios con un líquido alcohólico cualquiera, y por la ebullicion de este líquido los vapores alcohólicos suben, y no pudiendo salir directamente por la parte superior, tienen que bajar por una doble envoltura para pasar de allí al traves de las sustancias aromáticas que se han puesto anteriormente y las cuales han de comunicar sus propiedades al alcohol.

Estos vapores, al salir de nuevo, se encuentran con un platillo donde se condensan en parte y los otros mas livianos siguen su marcha por la cubierta del cuello cisne para pasar de ahí al serpentín en zig-zag, donde acaban de condensarse para pasar al estado líquido y frio en la parte inferior del serpentín.

Una vez que el líquido no señala en la probeta el grado que se quiere, se vacia la caldera y se llena por segunda vez. Con este aparato se puede purificar las alcoholes sin tener los malos gustos como en los alambiques ordinarios.

Con la adicion de un tubo al baño-maria se podrian destilar las sustancias semi pastosas.— Precio, 300 ps.

---

Talleres de Britannia de James & F. Howard.

(AJENTE, DON VICTOR CARVALLO, EN SANTIAGO.)

Los señores Santiago y Federico Howard son los propietarios de la inmensa fábrica de maquinaria e instrumentos agrícolas conocida bajo el nombre de *Talleres de Britannia*, en la ciudad de Bedford, en cuya vecindad ellos esplotan tambien la hacienda "Britannia", célebre ahora por la aplicacion de los aparatos cultivadores a vapor.

La fábrica cuya posicion ha sido admirablemente escojida está limitada al norte por el rio navegable Ouse, cuya confluencia está en Kings Lynn; al este por el ferrocarril del oeste; al oeste por el ferrocarril central y al sur por la carretera de Woburn. Las vias férreas le acarrean el combustible y le llevan sus máquinas; el rio le trae las materias primas de mucho peso o volúmen, el hierro en lingotes, la arena, los materiales de construccion, las

hematites, etc., La carretera, por fin, la pone en comunicacion con la ciudad.

El establecimiento consta de cuatro cuerpos de edificios, el mayor de los cuales tiene la forma de un retángulo y encierra los talleres mas importantes. La superficie total es de cerca de 6 hectáreas (cuatro cuadradas). Construida en 1855 segun los planos de Roberto Palgrave, la fábrica mirada desde el ferrocarril que la flanquea en su mayor frente, presenta un aspecto mui imponente. Al aproximarse a Bedford hiere la vista la simetria y el estilo arquitectónico de su fachada de ladrillos con paramentos de sillares, que corona una série de aleros de gran largo recubiertos con tejas barnizadas y con espaciosas vidrieras que dejan penetrar la luz al interior del edificio. Entre los edificios anexos, el pabellon que forma la puerta principal de entrada y el edificio de las oficinas, contruidos en estilo del Renacimiento, no dejan de ofrecer interes bajo el punto de vista arquitectónico. El conjunto es de mucho gusto y de bastante efecto y sobrepaja a cuanto se puede ver en Francia y en Bélgica en materia de arquitectura industrial, que debe tender a la sencillez y a la economia sin escluir, sin embargo, el sentimiento artístico.

La distribucion interior de los talleres de Britannia corresponde en todo a su aspecto exterior. Un espíritu metódico ha presidido a la reparticion del trabajo y de la fuerza mecánica.

La puerta de entrada principal tiene a su izquierda la habitacion del vijilante y a su derecha el contador de gas y cierra un gran patio con pila en el medio a cuyos costados está el gran parque de los útiles e instrumentos aratorios acabados y prontos a despacharse. Penetrando en el gran edificio del frente que, segun hemos dicho, tiene la forma de un rectángulo, se encuentran primero los talleres de montura de los arados, de los rastrillos para caballerias y de las gradas que tiene cada una varias forjas o fraguas en distintos lugares; mas adelante los talleres de pulimientos y de montura de las máquinas de vapor, el taller de los molejones y los tornos; despues, la fundicion propiamente dicha con cinco hornos de que hablaremos mas adelante, y donde se ven varias guias destinadas a facilitar el manejo de los materiales

antes y despues de su elaboracion; y hácia el fondo o frente trasero, los almacenes de carbon, de arena, de hierro, el molino para triturar los materiales de los moldajes y de la cementacion, cinco hornos de hierro maleable, y los hornos para el palastro, de depósito de modelos y los aparatos para fabricar los moldes. En este mismo frente y un poco hácia la izquierda del eje del rectángulo está la chimenea jeneral de la fábrica que puede verse a una larga distancia.

La fundicion de cobre y bronce, el almacen de las hojas de acero; el taller de las piezas vaciadas, el de las segadoras y recolectoras; la cizalla para el hierro en barras; los talleres de carpinteria, de herraje y de ebanisteria, están todos dispuestos en un orden admirable a los dos costados de la línea central del edificio, por manera que miran al oeste y al este.

Las oficinas están completamente aisladas en el costado suroeste y tienen cerca la bomba de incendios, los archivos, la oficina particular de Mr. James Howard, los salones, la sala de lectura y la habitacion del vijilante. A su frente está el taller de pintura y la gran sala de embalaje con plano inclinado para facilitar la carga en los carros del ferrocarril.

La disposicion jeneral está perfectamente ideada y con arreglo al sistema de la division del trabajo.

Conforme acontece en la mayor parte de las manufacturas inglesas, la fabricacion en los talleres de Bedford, por importante que sea, se limita a los dos ramos siguientes: los instrumentos de cultivo y los aparatos para la labranza a vapor. La primera categoria abraza los arados de hierro con ruedas, entre los cuales descuellan los llamados "campeones" por el gran número de premios que han alcanzado y obtienen siempre en los concursos; los arados de doble vertedera o acequiadores, los de ladera, los de subsuelo, los arrancadores de papas, los arados lijeros, los anglo-americanos, los arados timoneros o sin rueda, las gradas de zigzag, articuladas y de cadena; las henadoras, los rastrillos, las segadoras, las recolectoras, los arados de caballerias, los escarificadores, los rodillos, etc. A la segunda categoria pertenecen las máquinas motoras para la labranza a vapor; los arados de balanza



con una o varias vertederas; las gradas a vapor, los cables de acero, las cabrias, los toneles de palastro para el transporte del agua alimentaria de las máquinas, las anclas, los portadores de cable y las poleas; en fin, las nuevas calderas llamadas de seguridad, a pesar de su alta presión; por manera que lejos de aglomerar fabricaciones sin conexión, como con tanta frecuencia acontece en otras partes, los señores Howard, con el fin de dar a los artefactos que han elegido, todo el esmero que son capaces de prestar, han dejado a un lado la construcción de locomóviles, de trilladoras, de molinos, de malacates, etc. De aquí resulta que como su colección de herramientas satisface a las tres condiciones de producción rápida, considerable y económica, la mano de obra, lejos de particularizarse, ha cedido su puesto a los procedimientos automáticos y uniformes.

La fundición, que en breve será trasladada a los terrenos de Caldwell Priory entre la fábrica y la nueva línea del ferrocarril central, comprende hoy una serie de cinco hornos que despachan cada semana 120 toneladas de hierro. La plataforma, sobre la que el metal en bruto y el combustible se elevan por medio de un aparato a vapor, sirve los referidos cinco hornos. La fundición líquida se recibe en crisoles o receptáculos montados sobre ruedas, que, moviéndose sobre ferrocarriles, alimentan con toda facilidad las hileras de moldes, donde se vacían automáticamente las piezas que ordinariamente se demandan en grandes cantidades, tales como las rejas, las ruedas, etc. Las máquinas que han sido inventadas por los señores Howard están dispuestas para vaciar piezas sencillas o complicadas, con tal que sean de pequeñas dimensiones, con economía considerable en el precio de costo, una perfección mayor que la que se obtiene en el vaciado ordinario y una disminución del desperdicio. La economía que realizan anualmente los 100 aparatos de vaciar asciende a más de 5,000 pesos. Dos muchachos pueden fundir y amoldar en un tiempo dado doce veces más piezas que las que por el sistema común hacen dos fundidores experimentados.

A la fundición están anexos los cinco hornos de hierro maleable, en que las operaciones de cementación y de recocido, que

duran 8 a 9 días, traen a la memoria los procedimientos de la fabricacion del acero. La fundicion maleable de la fábrica de Britannia, que es de una calidad mui superior, sirve para los bastidores de los arados de vapor, las camas de los arados comunes, las segadoras y recolectoras y las piezas de las máquinas motoras en que el poco peso no escluye la resistencia y tenacidad. El acero se emplea en los ejes de las máquinas, en los rastrillos, los resortes de los arados y cultivadores de vapor, como tambien en los árboles de las recolectoras y segadoras. La fundicion gris se trasforma en blanca al exterior por medio de un rápido enfriamiento. Los señores Howard han pedido y obtenido privilegio por un procedimiento de fundicion en molde que les permite dar a las rejas de hierro colado la dureza y la resistencia de las de acero, sin comunicarles su fragilidad.

El sistema de fabricacion de las vertederas y su pulimento en molejones es mui curioso: una hilera de piedras de 1<sup>m</sup>80 de diámetro que marchan a la velocidad de 70 a 80 quilómetros por hora, sirve para esta última operacion.

La máquina de vapor de fuerza de 100 caballos construida por Goodfellow, de Manchester, está alimentada por tres jeneradores del sistema Howard, es decir, compuestos de tubos o hervidores de hierro forjado con recalentadores del vapor, cuyas ventajas por lo que atañe a la economia de combustible, a la seguridad, al fácil mantenimiento y al espacio que ocupan ya están fuera de duda.

La alimentacion de agua para la fábrica está asegurada por un receptáculo o aljibe de 500 hectólitros de capacidad, instalado mas arriba de los jeneradores. La bomba que estrae el agua del rio está impulsada por la máquina de vapor.

La herreria propiamente dicha ocupa un espacio de cerca de media hectárea ( $\frac{1}{2}$  de cuadra cuadrada) y comprende 70 fraguas, que reciben aire de un ventilador que marcha a razon de 4,000 revoluciones por minuto, un martinete, máquinas a vapor para forjar, una gran cizalla y un taladro a vapor, ademas de multitud de pequeños taladros hidráulicos. En los talleres de ajuste y de montura abundan las máquinas útiles de toda especie para rabotear, hacer filetes, desbastar, etc.

La fabricacion de los cables de acero para la labranza a vapor merece llamar la atencion. Una máquina privilegiada de los señores Howard simplifica en gran manera esta fabricacion y asegura la escelencia en la calidad de los cables, cada hilo de los cuales se somete aisladamente a un esfuerzo de traccion de mas de 100 kilogramos por centímetro cuadrado.

Los almacenes se mantienen en perfecto orden. Los materiales, los lingotes, el hierro, el acero, el cobre, etc., se pesan con exactitud a su salida y se adeudan a cada taller. En los depósitos de modelos se conserva un ejemplar de cada pieza que se vacia, la que se cataloga inmediatamente. Hasta en la gran sala de empaque son admirables el tino y el esmero que se pone en empaquetar las piezas mecánicas grandes y pequeñas que se despachan para los cuatro ángulos del mundo.

Para oconomizar los gastos de transporte, dentro de la misma fábrica se ha construido mas de un kilómetro de ferrocarril, de tal modo, que las piezas y los materiales pueden conducirse al lugar mismo en que se elaboran, sobre carromatos. Jamas una pieza trabajada vuelve a recorrer un camino ya andado, desde su primera trasformacion hasta su colocacion definitiva en algun aparato.

No es de estrañar, pues, si con semejantes medios de fabricacion se pueden despachar 800 carros cargados en el espacio de un mes. Se cuenta con un movimiento anual de 18,000 carros que entran y salen de la fábrica, llevándose 10,000 arados, 4,000 gradas, 1,500 henadoras, 2,000 rastrillos recojedores, etc.

Sin detenernos ahora en los detalles de las oficinas de administracion, digamos cuatro palabras sobre el personal de la fábrica. Todo el ramo de fabricacion depende inmediatamente del señor James Howard; la parte financiera, es decir, los contratos, los precios de costo, los despachos, etc., está a cargo de don Federico Howard, el mas jóven de los dos hermanos.

Los obreros, que son 600, están repartidos en brigadas: los fundidores, herreros, ajustadores, torneros, aparejadores, fogoneros tienen por jefes un contra-maestre y un jefe de taller que dependen del subdirector de la fábrica. Un contra-maestre especial.

atiende las mercaderías que entran y salen, siendo responsable de cuanto se despacha de los talleres. Un vigilante y un inspector nocturno completan el personal de la fábrica. Salvo los fundidores, los oficiales, los contra-maestres y los dependientes de las oficinas, todos los empleados trabajan por piezas. No obstante algunas dificultades que surgieron al principio, este sistema de pago da excelentes resultados.

El trabajo comienza a las seis de la mañana, caldeándose los jeneradores a las cuatro y media. Cada obrero provisto de un anillo de metal con su número grabado, lo entrega al entrar al portero de la puerta principal. Al último golpe de las seis las puertas se cierran para no abrirse sino a las horas de almuerzo y de comida. En el intervalo cada obrero recibe de nuevo su anillo, el que debe entregar cada vez que entra. De esta manera el vigilante apunta con exactitud las horas de asistencia y comprueba las nóminas de pago semanales. El trabajo cesa a las seis de la tarde a menos que hayan pedidos urgentes.

Los obreros organizados en sociedad de canto y en compañía mutua, forman exclusivamente el batallón 9.º de cazadores voluntarios de Bedford que cuenta 150 plazas y tiene música, escuela de tiro, etc. También poseen salas de lectura, sus periódicos, su enfermería, etc.

En 1836 unas pocas fraguas aquí o acullá en la ciudad de Bedford representaban toda la industria manufacturera de la familia Howard. Hoi el personal de los talleres de Britannia recibe anualmente 125,000 pesos que consume en Bedford. El ferrocarril de Bedford a Cambridge, la escuela de los hijos de los campesinos, los gasómetros, la distribución de las aguas potables, los hospicios y enfermerías y las sociedades de ayuda mútua, son debidos todos a la iniciativa de estos atrevidos constructores que han llenado sucesivamente las funciones de intendentes de Bedford y de majistrados municipales. En 1862 compraron a lord Ashburton por 125,000 pesos el fundo de Britannia que comprende 250 hectáreas de tierra arcillosa compacta que habia cansado, unos despues de otros, a numerosos arrendatarios. Alcantarillándola a un metro de profundidad, agrandando los potreros, construyendo

buenos caminos y sobre todo aplicando a esa tierra ingrata los procedimientos de la labranza a vapor, los señores Howard en unos pocos años han quintuplicado sus cosechas. En los parajes en que el manto vegetal solo tenia 10 centímetros, mide ahora 35: en una palabra, esta esplotacion en reducidísimo tiempo se ha puesto a la altura de las mejores de Inglaterra. Los señores Howard han invertido parte de su cuantiosa fortuna, adquirida en la fabricacion de máquinas aratorias, en el desarrollo de la agricultura misma, para dar con el precepto el ejemplo que lo corrobora.

Si los señores Howard, como los Ransomes, los Crosskill, los Garrett, los Hornsby y los Fower han adquirido derechos a la gratitud de Inglaterra, no pueden ser relegados al olvido por las provincias donde han vulgarizado el empleo de los mejores instrumentos y modificado, como por ensalmo, las condiciones jenerales del cultivo en grande. La eleccion de Mr. James Howard como miembro del parlamento prueba sobradamente la alta estima con que tienen sus conciudadanos su iniciativa y sus méritos personales en las cuestiones tan intimamente ligadas al progreso agrícola y fabril.

---

Nómina de las personas mas conocidas que han ensayado los arados y gradas Howard.

Señores don José Santos Cifuentes, Santiago.

„	„	Joaquin Prieto, id.
„	„	Salustio Barros, Colchagua.
„	„	Rafael Sotomayor, Santiago.
„	„	José G. Correa Albano, Colchagua.
„	„	Tomas Tocornal, Santiago.
„	„	José Domingo Correa, id.

**Fábrica de Ricardo Hornsby e hijos, de Spittlegate.**

(AJENTE, DON VÍCTOR CARVALLO, EN SANTIAGO.)

En Chile el nombre de Hornsby está destinado a popularizarse cada dia, mientras nuestra agricultura acepte, como hasta ahora, con reconocimiento el concurso de las máquinas a las cuales es en gran parte deudora de sus adelantos. No es de temer, nó, que

el impulso que la Esposicion ha impreso a la introduccion de instrumentos perfeccionados ceje mas adelante con perjuicio de la produccion que están destinados a incrementar y del desarrollo intelectual de la jente de los campos, cuyas aptitudes se perfeccionan con el empleo de las máquinas, puesto que los procedimientos mecánicos requieren una intervencion mas inteligente que la que de suyo reclaman las faenas manuales.

En nuestra Esposicion, en la cual exhiben los señores Hornsby 19 objetos, de los cuales solo 15 entraron a concurso, han obtenido 10 premios, a saber:

1 medalla de oro.

5 medallas de plata.

4 medallas de bronce.

Es decir, que han alcanzado dos premios por cada tres objetos ensayados en competencia; proporcion honrosísima que no ha logrado ninguna de las otras casas espositoras y que habla mui alto en favor de los artefactos que estos señores traen a nuestro mercado.

Recorreremos ahora rápidamente los principales artefactos exhibidos por R. Hornsby & Sons, indicando los detalles notables que acusa su construccion y que les han valido el favor de que gozan.

#### **Locomóviles.**

Tan importantes son los perfeccionamientos que han introducido en el ramo de máquinas de vapor, que puede decirse, en verdad, que ellos las han traído a su estado actual de eficacia para los trabajos campestres, examinando atenta y sucesivamente todos sus órganos para apropiarlas a las circunstancias especiales que impone su empleo en la agricultura.

Las locomóviles Hornsby realizan cumplidamente las condiciones a que deben satisfacer para el trabajo a que se destinan: siendo grande la capacidad de la caldera para enjendrar vapor seco, aprovechan todo lo posible el combustible empleado, reduciendo a vapor la máxima cantidad de agua y obteniendo así la mayor suma de fuerza; la potencia está distribuida proporcionalmente a las resistencias que cada parte ha de vencer; su meca-

nismo es sumamente sencillo, pudiendo comprender su funcionamiento a primera vista cualquier obrero medianamente intelijente; son lo menos pesadas que es posible construirlas sin menoscabo de la fuerza ni de las condiciones de duracion; y por último, pueden adaptarse o aplicarse a variedad de trabajos u operaciones.

#### **Trilladoras.**

Numerosas son las mejoras que de 1851 a esta parte han introducido en estas máquinas los señores Hornsby, descollando en primer término el aparato limpiador que han incorporado en ellas y que consta de una pequeña aventadora de su propio sistema y de su criba rotatoria perfeccionada.

No nos estenderemos sobre los detalles bien entendidos de construccion que encierran y que llamaron en nuestra Esposicion la atencion de los intelijentes. Bástenos decir que estas trilladoras abrazan los resultados de la larga esperiencia de los señores Hornsby y las sujestiones de hacendados prácticos que las emplean durante una larga parte del año en Inglaterra, donde el grano se conserva en hacinas para trillarse a medida de las necesidades; y que en su disposicion estos fabricantes han tenido en mira la sencillez, la poca propension a desarreglarse y su adaptacion al grano en todas condiciones.

Se distinguen de las de otros sistemas en el buen estado en que entregan el grano por lo que respecta a poca rotura, a la pérdida en la paja y en el cascabillo y a su estremada limpieza.

#### **Aventadoras.**

Las aventadoras o traspaladoras Hornsby han merecido en nuestra Esposicion la medalla de plata, premio único concedido a esta clase de máquinas, que los aludidos fabricantes han hecho tan eficaces, proveyéndolas de un cilindro dentado que actúa al traves de una reja que formaba pared anterior de la tolva y que precave el atascamiento cuando el trigo que se limpia ha sido trillado por yeguas. Esta invencion de los señores Hornsby, por la cual ellos han gozado durante largo tiempo de privilegio esclusivo, ha caido ya al dominio público.

Mas no sucede igual cosa con la otra mejora introducida por los mismos y consistente en la doble criba que, colocada en el fondo, tiene un movimiento de vaiven y que sirve para eliminar las semillas menudas, los terroncitos y demas cuerpos estraños que jeneralmente contiene el trigo.

#### **Cribas rotatorias.**

Los señores Hornsby llevaron al concurso de Bury St. Edmunds de la Real Sociedad de Agricultura de Inglaterra una criba semejante a la exhibida en nuestra Esposicion, a la que los jueces ingleses adjudicaron todo el dinero que se habia puesto a su disposicion para repartirlo en premios.

Esta criba destronó entonces a la de Penney, que desde el año de 1863 no tenia igual ni superior en el mercado, como tambien a la de Bobby, Poyser, Coleman y Ransomes y Sims que con ella compitieron.

#### **Molinos majadores y pulpadores.**

En órden a estos aparatos, usados en Europa para reducir a trozos menudos o a pasta, haciéndolos asi mas asimilables, los tubérculos o raices que tan jeneralmente se emplean para el alimento del ganado, nos bastará aducir que al asignar a los molinos Hornsby una medalla de plata fuera de concurso, los jueces de la Real Sociedad de Agricultura en la Esposicion de Worcester, esclaman en su informe: "Ojalá la dentadura humana fuese tan eficaz y tan cómoda!"

Los mismos fabricantes alcanzaron los primeros premios en el último concurso de la misma Sociedad a que han asistido, Bury St. Edmunds, 1867, espresando los jueces que en construccion científica los molinos majadores Hornsby aventajan a todos los demas.

#### **Segadoras y recolectoras.**

Atentamente estudiadas estas máquinas en Inglaterra desde la Esposicion de Lóndres de 1851, en que despertaron el interes de los agricultores las dos segadoras exhibidas por Mac Cormick



y por Hussey, su introduccion formal en los campos data solo de la fecha en que los mas hábiles constructores ingleses tomaron en mano los modelos americanos en voga y los modelos ingleses por entonces relegados al olvido para perfeccionarlos en su principio y en sus detalles.

En esta empresa de sin igual valia, a que la agricultura debe beneficios sin cuento, se ha distinguido por el teson y la perseverancia que ha usado sin cejar por un instante, llevando a término esperimentos en el campo y en sus talleres, la casa de R. Hornsby & Sons, que, aparecida la última en el mercado, se entronizó de un golpe en el primer puesto.

En Inglaterra se mantiene aun viva la impresion que en el concurso de Plymouth causaron las primeras segadoras que llevó al mercado la casa de Hornsby y que alcanzaron esa vez siete premios, entre ellos los tres primeros correspondientes a las recolectoras en faja lateral, a las recolectoras en gavillas laterales y a las segadoras recolectoras.

Los señores Hornsby habian seguido paso a paso los progresos que acusaban estos aparatos y variádoslos de construccion en el sentido que les marcaban los esperimentos que silenciosamente habian cumplido ellos mismos en su hacienda experimental. Todas sus aspiraciones se vieron colmadas en Plymouth, cual acontece siempre que la intelijencia, la actividad y el capital en armónico consorcio se proponen la solucion de un problema interesante.

Eso era en 1865. De entonces acá, tiempo en que los señores Hornsby han visto crecer la demanda de sus segadoras en la proporcion que indican los números 400 y 3,000, cifras que marcan respectivamente la venta de 1865 y de 1868, no han desatendido por un momento el estudio de estos aparatos, a los que cada año indefectiblemente añaden alguna mejora o variacion, consultando las necesidades que en el trascurso del tiempo les revela la práctica o los que sujieren sus clientes.

Tan solo en esperimentos calculan haber invertido hasta 1867 sobre 20,000 pesos, y éstos se prosiguen con infatigable empeño y constancia.

A este ahinco por alcanzar la perfeccion debemos las magnificas

segadoras que han figurado en nuestra Esposicion y que no han encontrado rivales por la elegante sencillez de sus detalles, su solidez a toda prueba, la bondad de su trabajo espedito y uniforme y su lijereza suma, si atendemos a la labor que son capaces de ejecutar; condiciones todas que les han valido el favor de que se ven colmadas en Inglaterra, en Hungria, en España y en Italia, y que no ha dejado de reproducirse en Chile, donde por primera vez han venido este año, atrayéndose el aplauso jeneral.

En nuestra Esposicion de Santiago, las segadoras Hornsby, en concurrencia con otras de fabricacion inglesa y norte-americana, las sobrepusieron a todas bajo todos respectos, como lo atestigua la medalla de oro que obtuvo la recolectadora automática, o sea segadora de trigo, y el primer premio que cupo a la segadora de pasto. Si en el campo de Plymouth estas máquinas se habian distinguido por el desahogo con que marchó el tiro que las arrastraba, no escitó menos el vivo aplauso de los agricultores chilenos que con marcado interes siguieron las peripecias de nuestro concurso, su adecuada adaptacion al paso lento de los bueyes.

La limpieza de su corte, mas ancho que el de todas las demas máquinas y asaz enérgico para afrontar la mies mas tupida; el primor con que ase las gavillas, que deposita con toda suavidad a cerca de dos metros del trigo en pié, juntas las cañas lo mismo que pudiera colocarlas con sus propias manos el segador mas cuidadoso; su fácil manejo y sencillo mecanismo, que permite alzar la barra de la sierra hasta mas de un pié de altura, puntos que resplandecieron en nuestro concurso, han probado con la evidencia de los hechos que los señores Hornsby han llevado ya estos aparatos al grado de eficacia que demandan los campos de Chile para que su introduccion surta los óptimos efectos que han conseguido en otras partes, realizando una economia considerable en el pesado e ingrato trabajo manual que se presenta en la época mas crítica de la cosecha.

#### **Sembradoras.**

Mucha atencion han prestado los señores Hornsby al problema de la siembra mecánica ya felizmente resuelto en Inglaterra me-

dian­te a sus esfuerzos y a los de varios otros constructores aventajados. Se puede valorar la participacion que los señores Hornsby han tenido en el adelantamiento de las sembradoras con decir que han merecido sus máquinas 33 premios de la Real Sociedad, y mas de 250 de otras sociedades agrícolas, tanto inglesas como estran­jeras.

En nuestra Esposicion la sembradora Hornsby, que compitió con otras de sistema ingles y yankee, obtuvo una medalla de plata como primer premio.

Llamamos con toda confianza la atencion de los agricultores chilenos hácia las sembradoras, y mui especialmente hácia las que fabrican Hornsby e hijos, que estamos persuadidos son las que mas satisfaccion han de acarrearles.

El ahorro de tiempo que efectúan, la facilidad que prestan de hacer la siembra en sazon, aprovechando los momentos oportunos, y la economia fabulosa de grano que realizan y que deja vislumbrar el hecho de haber sembrado trigo el célebre agricultor ingles Mr. Mechi a razon de 35.09 litros por cuadra, obteniendo un rendimiento de 232 por 1, son ventajas que no deben pasar desapercibidas por mas tiempo para los industriales agricultores, en cuya mente no deben encontrar albergue la duda ni el temor.

No faltan entre nosotros personas plenamente convencidas de las ventajas que acarrea el uso de estos aparatos, mui especialmente por lo que concierne a la economia de semilla y a la facilidad de limpiar las sementeras, y que sin embargo no pueden resolverse a adoptarlas, por la mejor preparacion del terreno que las mismas exigen.

No será, por consiguiente, ocioso añadir que las sembradoras Hornsby pueden sembrar promiscuamente en línea o a voleo, operando siempre con la perfeccion y regularidad que garantizan los procedimientos mecánicos.

Por otra parte, tendiendo a jeneralizarse los instrumentos ingleses de labor, tales como las rastras, los escarificadores y estirpadores que dejan el terreno en el estado de limpieza y desnudamiento que, conforme ya hemos insinuado, demandan las sembradoras para su recta funcion, tenemos que como las mismas

cubren la semilla a la par que la distribuyen con matemática exactitud, se hace innecesaria la tapadura con el cultivador americano o con el arado, pudiendo en vez de esta labor darse una preparatoria a la tierra que siempre paga con usura los cuidados que se la prodigan.

Lo anterior bastará para dejar entrever el gran partido que puede sacarse de las sembradoras, debiendo nosotros advertir que los señores Hornsby trabajan actualmente por adecuar el tipo mas sencillo que fabrican a las necesidades de los agricultores chilenos.

#### **Arados.**

No podian prescindir los señores Hornsby de ocuparse de este instrumento, el mas importante del material agrícola, y debemos congratularnos de ello toda vez que las manifestaciones que han ideado, teniendo por objeto simplificarlos en lo posible hacen que sus arados sean entre la infinita variedad que se fabrica en Inglaterra, los que por el corto número de piezas de que se componen, su inmensa resistencia, su poco peso, su durabilidad, su facilidad de rehabilitarse cuando sufren averias, cambiando solo la pieza dañada, y su manejo sencillo mas cuadran ya a nuestros campos, donde, como es sabido, muchas veces una leve descompostura equivale a la pérdida completa del instrumento que la sufre.

Estos arados, que en el concurso de Warwick de la Real Sociedad de Agricultura merecieron los primeros premios como los mas adecuados para el trabajo, tanto de las tierras flojas como de los terrenos compactos, y que en el último concurso de la misma Sociedad (Leicester, 1868) demostraron ser los mas lijeros de tiro, ostentan una particularidad de construccion cuya importancia es útil encomiar: la cama o pieza que afianza el cuerpo del arado al terreno es de hierro forjado y forma una pieza sólida desde el extremo de la mancera izquierda hasta la estremidad del timon, donde va colocado el regulador.

Esta pieza, acaso la mas importante, puesto que es la que directamente recibe todo el esfuerzo del tiro, es de hierro colado en casi todos los arados de los demas fabricantes.

**Otros artefactos.**

Ademas de las máquinas y herramientas que tan rápidamente hemos recorrido, apuntando sus caracteres distintivos, los señores Hornsby fabrican;

Molinos harineros portátiles.

Tornos o cedazos de harina.

Distribuidoras de abono.

Rodillos desterronadores.

Corta-pajas.

Y bombas centrífugas,

que forman las especialidades de su fabricacion.

Arduo intento seria reseñar siquiera las particularidades que ostentan cada uno de estos que al igual de los que acabamos de ver acusan los últimos adelantos que han surgido en su construccion.

Pues debemos decir que los señores Hornsby prohijan, tan luego como aparecen, los adelantos que con febril rapidez se suceden en Europa, y que acechan de continuo, teniendo ademas por su parte su atencion convertida a perfeccionar los artefactos y llegar asi al último límite de las exigencias.

Por otra parte, su establecimiento está dotado de cuantos recursos brinda la mecánica para que los artefactos que produce y que se despachan a los cuatro ángulos del mundo lleven impreso el sello de bondad que hasta ahora por do quiera se les ha reconocido y que tampoco les faltará en lo sucesivo.

A los talleres de Spittlegate no entran mas que las materias primas; el hierro en lingotes, el cobre, la madera, etc., pues posee hornos de fundicion, de pudlar y forjas y máquinas útiles para calibrar, para planear, para horadar, para torneear, etc., etc.: todas las piezas, todos los órganos de las máquinas, de los instrumentos y herramientas que despacha ofrecen pues cuantas garantias apetecerse pueden de construccion perfecta y acabada. La vasta escala en que están organizados, esplica la sorprendente produccion que seguidamente detallamos.

---

**Produccion anual aproximada de los talleres de Spittlegate, Grantham, de los señores  
R. Hornsby & Sons.**

Locomóviles.....	400
Trilladoras .....	300
Cribas rotatorias.....	2000
Aventadoras y limpiadoras. ....	900
Segadoras y recolectoras.....	3000
Sembradoras y azadas.....	500
Molinos harineros portátiles, mojadores, tritura- dores y pulpadores.....	1000
Arados .....	4000
Otros artefactos.....	4000

que se distribuye en casi todos los paises del globo.

Hé aquí el nombre de las personas mas conocidas que ensayarán  
este año los instrumentos y máquinas agrícolas de R. Hornsby &  
Sons:

**Cribas rotatorias Hornsby.**

Señor don Francisco Matias Martinez, Santiago.	
„ „ Joaquin Prieto, id.	
„ „ Joaquin Oyarzun, id.	
„ „ Manuel Avendaño.	
„ „ Federico Aldunate.	
„ „ Ramon Santelices, Santiago.	
„ „ Emeterio Goyenechea, id.	

**Aventadoras Hornsby.**

Señor don Juan Agustin Ugarte, Colchagua.	
„ „ José Gregorio Correa Albano, id.	
„ „ Agustin Errázuriz, id.	
„ „ Emeterio Goyenechea, Santiago.	
„ „ Antonio Hernandez, id.	

**Arados Hornsby.**

Señor don Carlos Valdez, Colchagua.	
„ „ Domingo Bezanilla, id.	
„ „ Luis Cousiño, Valparaiso.	
„ „ José Gabriel Palma G., Santiago.	
„ „ Baldomero Rojas, id.	

Señor don Ramiro Sanchez, Santiago.

„ „ Victorino Garrido, id.

„ „ Vicente Dávila L., id.

„ „ Juan D. Dávila L., id.

„ „ Francisco de B. Larrain, Valparaiso.

**Máquinas de vapor Hornsby.**

Reverendos Padres de la Recoleccion Domínica, Colina.

Señor don Tristan Matta, Calera.

„ „ Juan Agustin Ugarte, Chimbarongo.

**Trilladoras Hornsby.**

Reverendos Padres de la Recoleccion Domínica, Colina.

Señor don Tristan Matta, Calera.

**Máquinas de lavar Hornsby.**

Reverendo Miguel Rafael Prado, Talca.

Señora doña Dolores Valdes de Mancheño, Santiago.

Señor don Victorino Garrido, id.

„ „ Tomas Perez, id.

„ „ Juan Nepomuceno Iñiguez, id.

**Segadoras y recolectoras Hornsby.**

Señor don Samuel y Estanislao Izquierdo, Colina.

„ „ Vicente y V. Domingo Dávila, Pudagüel.

„ „ Vicente Correa, Talca.

„ „ Eduardo Rafael y Cirilo Infante, varias provincias.

„ „ F. V. Patricio, Ladislao y Luis Larrain, id.

„ „ Carlos Valdes, Colchagua.

„ „ Joaquin Oyarzun, Santiago.

„ „ Francisco de B. Eguiguren, id.

„ „ Ramon Santelices, Aconcagua.

„ „ Baldomero Rojas, Colchagua.

„ „ Macario Ossa, Santiago.

„ „ Manuel J. Irrarrázabal, Valparaiso.

„ „ Eduardo Videla, Aconcagua.

„ „ Wenceslao Diaz, Colchagua.

Señor don Pedro José Barros, Maule.  
„ „ Ignacio Ortúzar, Valparaíso.  
„ „ Juan de Dios Ortúzar, Maule.

---

Fábrica de Klein Hermanos.

Señor:

Para satisfacer los deseos manifestados por usted de saber el estado, origen y marcha del establecimiento de nuestra propiedad, pasamos a hacer una breve reseña de ella.

En el año de 1853 comenzamos a trabajar en la construcción de molinos, valiéndonos para ello de las fundiciones de Valparaíso y de la Escuela de Artes y Oficios de Santiago.

Continuamos de esta manera hasta el año de 1856, en que viendo lo necesario que el aumento de los trabajos hacia el establecimiento de una fundición en Santiago, nos propusimos realizarlo.

Desde esa fecha, data pues, nuestro establecimiento, cuya marcha vamos a hacer notar brevemente.

En el año de 1859 entregó ya la fábrica en trabajos diversos..... \$ 28,479.34

Empleamos constantemente como 20 operarios, a quienes pagamos..... 8,630.09

La fábrica ha seguido desde entonces la marcha progresiva que la agricultura y la industria han llevado, alcanzando a entregar en 1868 trabajos por valor de..... \$ 63,580.42

Para realizarlo empleamos como 60 operarios, que ganaron ..... 19,633.02

Debemos hacer notar que en los primeros años los trabajos del establecimiento se hallaron circunscritos a la construcción de molinos.

En el último tiempo se ha extendido a las diversas máquinas y herramientas que la agricultura y algunos ramos de industria han necesitado.



Ocupa en el día un lugar preferente la construcción de arados y cultivadores. De los primeros, entregamos durante el año de 1868 mil ciento treinta y nueve.

Desarrollado en el país el conocimiento de las máquinas de trillar y la economía que producen en la cosecha, su demanda ha aumentado.

Para satisfacer algunos pedidos, nos dedicamos a su construcción, entregando doce el año próximo pasado.

Las numerosas caídas de agua que a causa de la gran corriente que tiene el país, pueden formarse, hacen adaptables los motores hidráulicos para muchos usos, especialmente para mover máquinas de trillar. Este ha sido, pues, otro de los trabajos a que preferentemente hemos atendido en el último tiempo.

En el cuadro adjunto encontrará usted los datos relativos a cada uno de los trabajos a que nos hemos referido.

*Klein Hermanos.*

---

Arados entregados en el año de 1865.

Al señor don Gregorio Castro.....	1
” ” ” S. Izquierdo.....	1
” ” ” J. P. Luco.....	1
” ” ” J. Claro.....	1
” ” ” D. Dávila.....	2
” ” ” J. Prieto.....	6
” ” ” J. H. Balmaceda.....	20
” ” ” L. Sada.....	2
” ” ” Chesebrough.....	1
” ” ” Segelh.....	2
” ” ” Emeterio Goyenechea.....	40
” ” ” M. J. Balmaceda.....	30
” ” ” V. Claro y Richardt.....	2
” ” ” D. Ugarte.....	3
” ” ” Hurtado.....	11

**Entregados en 1866.**

Al señor don	Joaquin Gandarillas.....	1
" "	Llena .....	24
" " "	José Rosell.....	2
" " "	Goicolea.....	6
" " "	B. Matta.....	2
" " "	J. M. Balmaceda.....	15
" " "	Huidobro Hermanos .....	20
" " "	Francisco Perez.....	29
" " "	Daquin Hermanos .....	10
" " "	Lindor Zilleruelo.....	12
" " "	J. P. Barros.....	8
" " "	Rojas.....	9
" " "	N. Goicolea.....	2
" " "	Ignacio Ortúzar.....	32
" " "	J. M. Rojas.....	30
" " "	M. J. Balmaceda.....	20
" " "	L. Larrrain.....	20
" " "	J. Pequeño.....	12
" " "	V. Correa.....	1

---

255

**Arados entregados en el año de 1867.**

Al señor don	Domingo Dávila.....	2
" " "	Luis Goicolea .....	10
" " "	H. Soules .....	10
" " "	J. Pequeño.....	12
" " "	R. Huidobro.....	27
" " "	doctor Petit.....	48
" " "	doñ J. M. Balmaceda.....	5
" " "	Rafael Martinez.....	5
A la señora doña	Margarita Egaña.....	22
Al señor Jara.....		2
A la señora	Brown.....	6
Al señor don	Ignacio Ortúzar.....	12
" " "	Marcos Mena.....	19
" " "	Manuel Briseño.....	2
" " "	Clodomiro Diaz.....	30
" " "	Evaristo del Campo.....	4

Al señor don Emeterio Goyenechea.....	15
„ „ „ M. J. Balmaceda.....	10
„ „ „ D. Ugarte.....	7
„ „ „ R. Cabeza.....	10
„ „ „ Santiago Velazquez.....	4
„ „ „ J. M. Eguiguren.....	16
„ „ „ N. Goicolea.....	10
„ „ „ F. Lemus Silva.....	16
„ „ „ F. Figueroa.....	30
„ „ „ L. Huidobro.....	6
„ „ „ R. Carrasco.....	2
„ „ „ Antonio Tagle.....	2
„ „ „ D. Bezanilla.....	1
„ „ „ J. M. Barrios.....	4
„ „ „ E. Duval.....	6
„ „ „ J. B. Valenzuela Castillo....	6
„ „ „ N. Errázuriz.....	1
„ „ „ E. Errázuriz.....	2
„ „ „ R. Valdivieso.....	20
„ „ „ N. de Toro.....	12
„ „ „ M. Ovalle.....	35
„ „ „ E. Gutierrez.....	5
„ „ „ Ramon Castillo.....	4
„ „ „ Rodriguez.....	10
„ „ „ Ignacio Zañartu.....	12
„ „ „ D. Huidobro.....	10
A diversos.....	7

474

Arados entregados en el año de 1868.

Al señor don Manuel Benitez.....	68
„ „ „ S. Lira.....	1
„ „ „ Eujenio Figueroa.....	12
„ „ „ L. Goicolea.....	6
„ „ „ J. M. Silva Vergara.....	20
„ „ „ L. Plaza.....	6
„ „ „ Antonio Tagle.....	55
„ „ „ M. Campino.....	6
„ „ „ J. D. Arrate.....	2
„ „ „ D. Ugarte.....	11

Al señor	Velazquez.....	3
" "	don S. Rodriguez.....	30
" "	" J. R. Valenzuela Castillo...	2
" "	" N. Errázuriz....	1
" "	" S. Ochagavia.....	16
" "	" Miguel Campino.....	6
" "	" Domingo Torres.....	1
" "	" V. Navarrete.....	7
" "	" J. M. Eguiguren.....	2
" "	" J. Barros.....	2
" "	" J. J. Riquelme.....	6
" "	" R. Sanchez.....	1
" "	" L. Moreau.....	2
" "	" Alvaro Covarrubias.....	36
" "	" Augeraux.....	10
" "	" M. Cuadra y Cuadra.....	10
" "	" F. Lemus.....	10
" "	" J. de D. Correa de Saa. ....	6
" "	" J. Agustin Alcalde.....	14
" "	" Domingo Tagle.....	34
" "	" J. M. Balmaceda.....	26
" "	" Antonio Arostegui.....	8
" "	" J. Jara.....	1
" "	" Leon Vial.....	5
" "	" J. F. Eguiguren.....	12
" "	" Pinto.....	2
" "	" N. Errázuriz.....	13
" "	" P. P. Ramirez.....	6
" "	" Cir. Infante.....	6
" "	" E. Ureta.....	8
" "	" Eujenio Figueroa.....	12
" "	" J. L. Larrain.....	1
" "	" J. Undurraga.....	6
" "	" Cipriano Mandiola.....	4
" "	" N. Barros Luco.....	11
" "	" J. Denegre.....	2
" "	" F. Jara.....	4
" "	" P. Aranís.....	2
" "	" R. Valdivieso.....	2
" "	" D. Sanchez.....	3
" "	" Lemus Silva.....	16

Al señor don B. Silva.....	14
" " " M. Ovalle.....	48
" " " Baeza y Riesco.....	1
" " " P. Aranguiz.....	8
" " " Antonio Cotapos.....	10
" " " E. Ugarte .....	3
" " " Francisco Gabler.....	2
" " " A. Freire.....	31
" " " F. Cerda.....	2
" " " Armijo.....	6
" " " Marcos Mena.....	17
" " " Tadeo Izquierdo.....	10
" " " Baltazar Villalobos.....	8
" " " Juan de Dios Correa.....	1
" " " D. Baeza.....	1
" " " Miguel Ruiz Tagle.....	6
" " " J. Undurraga Solar.....	7
" " " Joaquin Rodriguez Rosas...	10
" " " Pedro Valdes.....	5
" " " J. E. Ortúzar .....	15
" " " Rafael Moreno.....	3
" " " Gutierrez.....	2
" " " Rafael Sotomayor.....	2
" " " J. M. Cerda.....	5
" " " Ramon Santelicos.....	6
" " " Ramon Covarrubias.....	41
" " " Urbistondo.....	1
" " " Arlegui.....	30
" " " Juan de la Cruz Cerda.....	2
" " " Fernando Valderrama.....	10
" " " B. Rojas.....	15
" " " M. D. Ugarte.....	10
" " " Tocornal.....	3
" " " M. Irarrazábal.....	1
" " " Muñoz .....	6
" " " S. L. Irarrazábal.....	15
" " " C. Cooper.....	2
" " " Augusto Puyó .....	2
" " " J. Tomas Rodriguez.....	12
" " " P. Dávila.....	10
" " " Luis Rossi.....	2

Al señor don P. J. Cerda.....	4
” ” ” F. P. Ruiz Tagle.....	20
” ” ” J. J. Montes.....	6
” ” ” Rafael Sotomayor.....	3
” ” ” L. Larrain.....	4
A la señora doña Margarita Egaña.....	4
Al señor don B. Ortúzar.....	1
” ” ” N. Ganette.....	26
” ” ” M. J. Balmaceda.....	4
” ” ” A. Salas.....	8
” ” ” V. Dávila.....	1
” ” ” Miguel Rodríguez.....	10
” ” ” Ignacio Ortúzar.....	5
” ” ” Benjamin Arteaga.....	10
” ” ” E. Fontecilla.....	2
” ” ” J. M. Barrios.....	4
” ” ” Enrique Gandarillas.....	1
” ” ” F. Baeza .....	8
” ” ” Antonio Larrain.....	1
Convento de Apoquindo.....	23
Al señor don S. Calvo.....	2
” ” ” Benjamin Valdes.....	3
” ” ” M. D. Ugarte.....	20
” ” ” Gregorio Castro.....	2
” ” ” Joaquín Ruiz Tagle.....	8
” ” ” N. Correa.....	11
” ” ” L. Williams, en Talca.....	3
” ” ” Carlos Valdes .....	1
” ” ” Antonio Gallo.....	1
” ” ” R. Portales.....	2
” ” ” J. Rafael Valdes.....	12
” ” ” J. Santiago Jara.....	12
” ” ” Bruno Gonzalez.....	2
” ” ” J. José Echenique.....	12
” ” ” J. Arrieta.....	10
” ” ” Domingo Toro.....	12
” ” ” D. Philippi.....	2
A diversos.....	8

**Arados entregados en el año de 1869.**

Al señor don R. Portales.....	2
” ” ” Alvaro Covarrubias.....	20
” ” ” B. Rojas.....	8
” ” ” S. Figueroa.....	7
” ” ” D. Bideoga.....	6
” ” doctor Petit.....	30
” ” don P. Eyzaguirre.....	4
A los señores Balmaceda Hermanos.....	55
Al señor don J. F. Mackenna.....	9
” ” ” J. Eguiguren.....	12
” ” ” Ignacio Ortúzar.....	21
” ” ” Tristan Matta.....	14
” ” ” G. Irarrazábal.....	2
” ” ” Joaquin Valledor.....	13
” ” ” F. Tagle.....	10
” ” ” R. Rosas.....	10
” ” ” L. Figueroa.....	19
” ” ” M. Ovalle.....	57
” ” ” C. Correa.....	2
” ” ” J. Ignacio Prado.....	6
” ” ” C. Rodriguez.....	20
” ” ” J. D. Cerda.....	10
” ” ” Joaquin Ruiz Tagle.....	12
” ” ” Nicasio Toro.....	12
” ” ” Marcos Mena.....	4
” ” ” Muñoz.....	1
” ” ” H. Solar.....	3
” ” ” Eujenio Figueroa.....	12
” ” ” Toro Herrera.....	25
” ” ” Calisto Jara.....	3
” ” ” J. Manuel Balmaceda.....	2
” ” ” J. Tomas Rodriguez.....	10
” ” ” V. Pinochet.....	5
” ” ” E Ureta.....	6
” ” ” J. Antonio Monte.....	4
” ” ” M. Flores.....	5
” ” ” Rafael Sanfuentes.....	1
” ” ” Ramon Covarrubias.....	10
” ” ” Tadeo Izquierdo.....	8
” ” ” A. Huguet.....	2

Al señor don Valentin Marcoleta.....	6
” ” ” V. Dávila.....	11
” ” ” Anjel Cruchaga.....	10
Jardin Botánico.....	1
Al señor don Lemus Silva.....	5
” ” Troncoso.....	5
” ” J. Espejo.....	2
” ” P. Variela.....	11
” ” N. Barros Luco.....	1
” ” F. Molina.....	1
” ” Joaquin Oyarzun.....	1
” ” A. Cardozo.....	20
” ” J. Huneeus.....	2
” ” J. S. Cifuentes.....	7
” ” Emeterio Goyenechea.....	23
” ” Barros.....	1
” ” Negretti.....	2
” ” Garrido Falcon.....	8
” ” Dupuis.....	2
” ” Pedro Cerecero.....	6
” ” J. F. Vergara.....	10
” ” M. Antonio Hurtado.....	6
” ” Campino.....	2
” ” M. Arco.....	4
” ” J. P. Ortúzar.....	1
” ” M. Rodriguez.....	1
” ” Miguel Calvo.....	5
” ” J. Cerda.....	8
” ” J. M. Grez.....	10
” ” Rodriguez.....	1
” ” Gonzalez Ugarte.....	4
” ” Letelier Hermanos.....	5
” ” R. Guerrero.....	8
” ” E. Undurraga.....	2
” ” Reyes Alcalde.....	11
” ” L. Lavarga.....	4
” ” R. Infante.....	9
” ” R. Vial.....	15
” ” Vergara Rencoret.....	20
A diversos.....	11



**Cultivadores entregados en el año de 1868.**

Al señor don J. L. Larrain.....	10
„ „ „ M. J. Balmaceda.....	13
„ „ „ V. Cifuentes.....	1
„ „ „ Domingo 2.º Ugarte.....	2
„ „ „ Eujenio Toro.....	2
„ „ „ N. Goicolea.....	3
„ „ „ Pablo Ramirez.....	2
„ „ „ Rafael Sotomayor.....	1
„ „ „ J. M. Cerda.....	1
„ „ „ A. Freire .....	3
„ „ „ Gallo.....	6
„ „ „ M. D. Ugarte.....	2
„ „ „ Muñoz .....	4
„ „ „ J. E. Ortúzar.....	2
„ „ „ Tristan Matta.....	1
„ „ „ Domingo Fierro.....	1
„ „ „ B. Ortúzar.....	3
„ „ „ N. Yanetti.....	1
„ „ „ Pedro Solar.....	1
„ „ „ Antonio Larrain.....	1
„ „ „ Silv. Calvo.....	1
„ „ „ N. N.....	1

62

**En 1869.**

Al señor Muñoz.....	4
„ „ don B. Valdes.....	1
„ „ Balmaceda Hermanos.....	37
„ „ „ F Eguiguren.....	1
„ „ „ Marcos Mena.....	2
„ „ „ Calisto Ovalle.....	4
„ „ „ Lindor Zilleruelo.....	6
„ „ „ Rafael Montt.....	12
„ „ „ Augusto Tagle.....	9
„ „ „ Tristan Matta.....	3
„ „ „ P. Gordon.....	3
„ „ „ Alberto Valdes.....	6
„ „ „ Ignacio Ortúzar.....	24
„ „ „ Ignacio 2.º Ortúzar.....	2
„ „ „ E. Ureta.....	7

Al señor don	Domingo Dávila.....	3
" "	" F. de Borja Valdes.....	2
" "	" C. Mandiola.....	1
" "	" I. Calvo.....	1
" "	" F. Arriagada.....	10
" "	" J. Antonio Tagle.....	3
" "	Undurraga .....	3
" "	" Domingo Toro.....	2
" "	Gutierrez.....	1
" "	" Domingo Fierro.....	1
" "	" T. Izquierdo.....	1
" "	" C. Pereira.....	6
" "	" José Alamos.....	1
" "	" Joaquin Valledor.....	1
" "	" Juan de Dios Ortúzar.....	4
" "	Benitez .....	8
" "	" E. Undurraga.....	3
" "	" V. Garrido.....	2
" "	" A. Cardozo.....	2
" "	" M. Zamora .....	2
" "	" J. M. Guzman.....	2
" "	" M. Ovalle.....	2
" "	" V. Marcoleta.....	1
" "	" E. Valdes.....	8
" "	" M. Ossa.....	2
" "	" A. Alvaria.....	3
" "	" J. de la Cruz Cerda.....	1
" "	" A. Valdes.....	6
" "	" N. Barros Luco. ....	5
" "	" Joaquin Oyarzun .....	2
" "	" J. Espejo.....	2
" "	" Ramon Santelice .....	1
		<hr/> 205

*Máquinas de trillar sistema Pitts modificado.*

Entregadas en 1866:

Al señor don	J. M. Balmaceda.....	1
" "	" M. J. Balmaceda.....	2
		<hr/> 3



**Entregadas en 1867:**

Al señor don Nicanor Errázuriz..... 1

**Entregadas en 1868:**

Al señor don J. M. Silva.....	1
” ” ” Domingo Ugarte.....	1
” ” ” C. Infante .....	1
” ” ” Anjel Cruchaga.....	2
” ” ” Tristan Matta. ....	1
” ” ” J. B. Valenzuela Castillo..	1
” ” ” M. Ugarte.....	1
” ” ” N. Correa.....	1
” ” ” Joaquin Rodriguez .....	2
” ” ” F. de P. Echaurren.....	1
	<hr/> 12

*Turbinas para mover máquinas de trillar.*

**Entregadas en 1865:**

Al señor don Domingo Concha..... 1

**Entregadas en 1867:**

Al señor don Nicanor Errázuriz .....	1
” ” ” Ramon Valdivieso .....	1
” ” ” Joaquin Prieto.....	1
” ” ” J. A. Alcalde.....	1
” ” ” S. Calvo.....	1
	<hr/> 5

**Entregadas en 1868:**

Al señor don Tristan Matta.....	1
” ” ” Joaquin Rodriguez.....	1
” ” ” Anjel Cruchaga .....	2
” ” ” J. M. Silva.....	1
” ” ” F. de P. Echaurren.....	1
” ” ” J. B. Valenzuela Castillo....	1
” ” ” Domingo Ugarte.....	1
” ” ” C. Infante.....	1
” ” ” N. Correa.....	1
” ” ” Santiago Errázuriz.....	1
” ” ” V. Dávila.....	1
	<hr/> 12

*Ruedas hidráulicas.*

<b>Molino San Cristóval.....</b>	<b>2</b>
„ del Mapocho .....	2
„ de don M. Martinez .....	2
„ de los pasos de Huecheraba.....	1
„ del señor Villalon.....	1
„ de San José de la Estampa.....	1
„ de Viluco del señor J. M. Larrain....	1
„ de don C. Velasco.....	1
„ de los señores Aranís Hermanos....	1
	<hr/>
	12

*Turbinas para molinos.*

<b>Al señor don Manuel Sotomayor.....</b>	<b>1</b>
„ „ „ L. Correa .....	1
„ „ „ Santiago Larrain.....	2
„ „ „ J. M. Larrain.....	1
„ „ „ J. H. Alamos .....	1
„ „ „ P. Frias.....	1
„ „ „ Gregorio Castro .....	2
„ „ „ P. Calderon .....	1
„ „ „ C. Lanz .....	2
„ „ „ R. Larrain .....	1
„ „ „ T. Martinez.....	4
„ „ „ M. Martinez.....	2
„ „ „ J. M. Moreira.....	1
„ „ „ J. Mirusa.....	1
„ „ „ M. Vargas .....	1
„ „ „ E. Barros Luco.....	1
„ „ „ T. Martinez, para el Perú...	1
„ „ „ Aranís Hermanos .....	2
„ „ „ J. M. Velasco.....	2
„ „ „ Crist. Busch.....	1
„ „ „ B. Bojas.....	1
<b>Fábrica de paños.....</b>	<b>1</b>
	<hr/>
	31

*Maquinaria completa construida para los molinos*

Del señor don M. Sotomayor.....	3	paradas
" " " L. Correa.....	4	"
" " " Santiago Larrain....	5	"
" " " Rafael Larrain.....	2	"
" " " J. H. Alamos .....	2	"
" " " Gregorio Castro.....	4	"
" " " P. Calderon.....	3	"
" " " C. Lanz.....	3	"
" " " P. Frias.....	2	"
" " " T. Martinez.....	7	"
" " " M. Martinez .....	5	"
" " " E. Barros Luco. ....	4	"
" " " Aranís Hermanos ...	5	"
" " " Crist. Busch .....	2	"
" " " E. Velasco.....	3	"
" " " Huidobro Hermanos .	4	"
Molino de los pasos de Huecheraba .	4	"

62 paradas.

**Herramientas agrícolas se han construido:**

a/	Arados: en el año de 1865	—	123
	" " " 1866	—	255
	" " " 1867	—	474
	" " " 1868	—	1139
	" " " 1869 en 7 meses		722
b/	Cultivadores: en el año de 1868	—	62
	" " " 1869 en 7 meses		205
c/	Máquinas de trillar, sistema Pitts, modificado:		
	En los años de . . 1866 1867 1868		
	Máquinas.....	2 1 12	= 15
d/	Turbinas para mover máquinas de trillar:		
	En los años de . . 1865 1867 1868		
	Turbinas.....	1 5 12	= 18
e/	Molinos:		
	I. Ruedas hidráulicas.....		12
	II. Turbinas.....		31
	III. Paradas de piedras.....		62

Se agrega un pliego con los nombres de las personas a las cuales han sido entregados los diferentes trabajos arriba mencionados.

**Maestranza de Limache.**

San Francisco de Limache, junio 17 de 1869.

Señor:

En contestacion a la circular que se ha servido Vd. dirijirme, tengo el honor de esponer a usted, para los fines que en ella se espresan, lo siguiente:

He presentado en exhibicion un cultivador construido en vista del fabricado en Norte América por Knox, haciéndole por mi parte algunas mejoras que no dudo hayan sido de gran utilidad en atencion al crecido número de pedidos que a continuacion le espreso.

Dichas mejoras son:

Refuerzo en todas las piezas de fundicion para su mayor solidez;

Cerrado los agujeros en el tobillo de la pata de fundicion, a fin de evitar la degolladura de pernos trabadores;

Mayor espesor en la uña de fierro batido;

Aumento en la calza de acero;

Pié de gallo en las patas y cambio de las llaves de fundicion para tuercas por fierro dulce.

Precio de esta herramienta en Santiago, Valparaiso o cualquiera estacion dentro del trayecto de la línea férrea entre las dos ciudades designadas, 22 ps.

*Cultivadores vendidos en la temporada.*

Don Agustin Errázuriz . . . . .	6	cultivadores.
„ Rafael Sotomayor . . . . .	4	„
„ Tadeo Izquierdo . . . . .	6	„
„ Nicanor Errázuriz . . . . .	4	„
„ Juan Ugarte Guzman . . . . .	2	„
„ Dario Sanchez . . . . .	6	„
„ Ciriaco Valenzuela . . . . .	4	„
„ José Maria Valdés . . . . .	2	„

Don Ramon Santelices...	2 cultivadores.
„ José Tocernal .....	5 „
„ José Domingo Reyes.....	6 „
„ Enrique Campino.....	6 „
„ Fernando Alamos.....	4 „
„ Luis Larrain.....	1 „
„ Leonidas Nieto.....	4 „

Total..... 62 cultivadores.

Un arado de dos vueltas núm. 1 B. I., construido en vista del fabricado en Norte América por J. Nourse, mejorado en solidez y con un refuerzo de bastante consideracion en el pilar, gualeta y punta, y uso de una sola mancera en vez de dos. Valor, 9 ps. 50 centavos entregado en la forma espresada para el cultivador.

*Arados núm. 1 B. I. vendidos en la temporada*

Don José Maria Valdés.....	12 arados.
„ Eduardo Simpson.....	1 „
„ Cesareo Perez.....	20 „
„ Manuel Valdés Vijil.....	2 „
„ Juan de Dios Calderon.....	3 „
„ Juan Ugarte Guzman.....	2 „
„ Antolin Anguita.....	20 „
„ Felipe Anguita.....	2 „

Total ..... 65 „

Un arado, Aguila 19  $\frac{1}{2}$ , construido en vista del fabricado en Norte América por J. Nourse, mejorándolo en aumento de espesor en todas sus piezas de fundicion y un refuerzo en la punta. Valor, 11 ps. en cualquiera de los puntos designados para el cultivador.

*Arados Aguila 19  $\frac{1}{2}$  vendidos en la temporada.*

Don Antolin Anguita.....	2 arados.
„ Manuel Valdés Vijil.....	4 „

Total..... 6 „

Máquinas para tascar frutas (una) construida segun dibujo tomado de la obra francesa de Mr. Guérin de Tolosa. Precio, 40 pesos entregada en la misma forma que las anteriores.

*Máquinas para tascar frutas vendidas en la temporada.*

Don Marin Pescheux.....	1 máquina.
„ Pedro Moller.....	1 „
„ Rafael Sotomayor.....	1 „
„ Juan Ugarte Guzman.....	1 „
„ Plácido Alfaro.....	1 „

---

Total..... 5 máquinas.

Una sembradora, engranaje de bronce, cajon de fierro. Precio, 18 ps. entregada en la misma forma que las anteriores.

*Sembradoras vendidas en la temporada.*

Don Luis Larrain.....	2 sembradoras.
„ Rafael Sotomayor .....	1 „
„ Vicente Dávila.....	3 „
„ Ramon Santelices.....	1 „
„ Julio R. Brax.....	1 „

---

Total..... 8 sembradoras.

Una sembradora toda de fierro. Precio, 12 ps.

Una máquina para aserrar madera, construida segun dibujo tomado de la obra de los señores Young y Ca., de Norte América. Precio, 240 ps.

Una máquina para tascar cáñamo construida en vista de la de los señores Sanford y Mallorys, de Norte América, haciéndosele las siguientes mejoras:

Dos piñones dentados para mayor regularidad en el movimiento de sus tascadoras;

Un eje por el centro de ambas cabeceras para su mayor fijeza;

Dos planchas de soporte para mayor conservacion del banco de madera;

Uniformamiento del número de dientes en los piñones, puesto tapa a cada uno de ellos y refuerzo de la dentadura;



Cambio de la forma de los tirantes;

Alargamiento de los ejes de las tascadoras y refuerzo de sus palas.

Precio de esta máquina en cualquiera de los puntos designados para las anteriores, 450 ps.

Tres diversas clases de sofases: 1.ª, 2.ª y 3.ª clase:

*Primera clase.*—Asiento y respaldo estera de madera, viso de parra. Precio, 18 ps.

*Ordenes.*

Don Francisco Pascual Alvarez...	5	sofaes
„ Don Federico Errázuriz.....	4	„
„ Juan Pablo Urzúa.....	3	„
Total.....	12	„ vendidos.

*Segunda clase.*—Asiento y respaldo de tabla, viso de parra.

*Ordenes.*

Don Francisco de Paula Perez...	2	sofaes
„ Jorge Keitel.....	4	„
„ Juan Pablo Urzúa.....	2	„
„ Francisco P. Alvarez.....	4	„
„ Ciriaco Valenzuela.....	4	„
„ Thomas Rider.....	2	„
Total.....	18	„ vendidos.

*Tercera clase.*—Asiento y respaldo de tabla, viso de parra. Precio, 8 ps., entregado conforme a los anteriores.

Dos pilastras de cuatro caras, estilo gótico, adornadas de chapiteles, coronacion y jarron, a 50 ps. cada una.

*Ordenes.*

Don Francisco Pascual Alvarez, dos pilastras.

Lo relacionado es cuanto tengo que decir a usted en obsequio de mi cometido.

Acepte, como siempre, mis consideraciones de estimacion y respeto con que lo saluda su afectísimo y S. S.

*J. E. Gorostiaga.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

Señor:

En contestacion a la nota que nos ha dirijido usted, pasamos a decirle que hemos vendido casi la totalidad de los artículos que hemos espuesto, y que entre las máquinas mas importantes, como son las *locomóviles* y *trilladoras*, de las primeras hai ya mas de 24 en el pais y de las segundas treinta, y que vienen en camino ocho locomóviles y trilladoras por pedidos de diferentes agricultores.

De las pequeñas herramientas, esto es, de *arados poderosos y finos, cultivadores, gradas, rastrillos, cribas*, etc., las órdenes han sido considerables. Su distribucion ha sido desde la provincia de Aconcagua a la de Concepcion; pero la inmensa mayoria pertenece a la de Santiago y Colchagua, y la fuerza de los locomóviles es generalmente de diez caballos nominales.

Aprovechamos la ocasion para ofrecerle a usted nuestras mas distinguidas consideraciones.

*Smith, Masenlli y Ca.,*

Ajentes de Ransomes, Sims y Hoad.

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

Santiago, julio 31 de 1869.

Señor:

En contestacion a la carta que con fecha 9 del presente me dirijió usted, paso a darle los siguientes datos:

1.º Los molinos de San Pedro de Rancagua tienen de existencia quince años, su maquinaria es mista, de rueda hidráulica y rodernos. Tiene seis pandos de piedra, con fuerza cada uno para

moler cien fanegas de trigo blanco. Tres graneros capaces de contener ciento veinte mil fanegas, cinco casas de habitacion y pesebreras para engordar de una vez cien bueyes.

2.º Hai siete empleados que ganan anualmente desde 1,200 pesos hasta 250, y de quince a veinte peones, cuyo jornal varia de treinta a cuarenta centavos, segun la estacion, dando un total de gastos entre nueve a diez mil pesos anuales.

3.º Solo se benefician trigos blancos de buena calidad, que producen harinas de 1.ª, 2.ª y 3.ª, afrecho, afrechillo, nabo, alfalfa y granzas, y lo que, segun ensayos practicados, produce una fanega de trigo de buena calidad da el resultado que sigue:

Primera flor.....	110 libras.
Segunda id.....	5 „
Tercera id.....	5 „
Afrecho.....	22 „
Afrechillo.....	8 „
Nabo y alfalfa.....	2 „
Granzas .....	3 „

---

155 libras, igual al peso

del trigo.

4.º Para la prosperidad del negocio de molinos convendria:

1.º Que en las aduanas hubiera empleados especiales capaces de calificar el artículo para dar garantias al esportador.

2.º Que al hacer tratados de comercio se combatiera el derecho que imponen por introducir harinas en provecho de unos pocos molineros y en perjuicio del gran consumo.

3.º Libertar de derechos el jénero para sacos, que grava esclusivamente al molinero y cuyo gravámen no puede menos que perjudicar al comercio en jeneral.

Sintiendo, a causa de mis ocupaciones, no ser mas estenso, aprovecho la ocasion para ofrecerme

De usted A. S. S.

*José Agustin Salas.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

## INFORME

### **Do Cooper y Ca. sobre su establecimiento de molino denominado Corinto.**

1.º El molino de *Corinto* está situado cerca de la confluencia del rio Claro con el Maule; fué construido por don José Manuel Eguiguren y don Silas B. Smith en 1851.

Sus primeros dueños tuvieron que luchar con dificultades de toda especie en su construccion, subiendo su costo a mas de cien mil pesos. En 1857 hicieron un ferrocarril del molino al embarcadero; en 1864 se refaccionó enteramente el molino, gastando en esta compostura como treinta mil pesos. Su maquinaria es de primera clase, se fabricó en Boston y está calculada para moler 500 quintales de harina cada 24 horas. La caída de agua es de treinta piés ingleses; el motor son dos ruedas hidráulicas; tiene agua en abundancia todo el año. Desde que somos poseedores de este molino, hemos introducido en él todas las máquinas de nueva invencion para perfeccionar la fabricacion de la harina.

2.º La casa de Cooper y Ca. de Talca es una de las sucursales de la casa principal en Valparaiso. Tiene a su cargo: en Talca, bodegas para depósitos de trigo, compras de ese grano, lanas, cecinas y demas frutos, ventas de harinas, afrecho, etc., etc.

Una bodega en Perales para depósito de los frutos y productos que pasan en tránsito para Constitucion.

Dos bodegas en la ribera del Loncomilla, una cerca del pueblo de San Javier y la otra en el lugar denominado el Peumo; estas bodegas son para depósito y compras de trigo, lana, etc.

Y el establecimiento de Corinto, que comprende el molino y bodegas, casas de habitacion para la administracion y empleados, fábrica de almidon y escuela para niños, costeadá ésta por los dueños primitivos.

El capital que emplea la casa de Cooper y Ca. de Talca en el jiro y esplotacion de sus establecimientos, fluctúa entre 180 a

é  
gu  
es  
ten  
tie  
trig  
sion  
exis  
A  
d-b  
fes  
ra.

Para el servicio del molino hai 15 carretas y 24 lanchas de nuestra propiedad: las carretas son insuficientes para los trasportes y solo las tenemos para no estar a la merced de los fletadores; no así las lanchas, que son suficientes para las necesidades de los establecimientos.

3.º Se ocupan 35 empleados contratados por año, 15 carreteros y 154 lancheros, que se pagan por viaje; se ocupan además semanalmente de 8 a 20 peones para los trabajos ordinarios del molino y bodegas, los que se aumentan hasta 100 peones cuando hai trabajos extraordinarios de limpias del canal y composturas de averías ocasionadas por las avenidas.

4.º El trigo que muele el molino varia entre 60 a 100,000 hectólitros, segun sean las cosechas mas o menos abundantes. Su procedencia es como sigue:

De la bodega del Peumo, que está situada en la orilla oeste del Loncomilla, que recibe el trigo que se cosecha en ese punto, y la del pueblo de San Javier, que recibe el que se cosecha en la orilla opuesta; de estas bodegas se remite el trigo al molino de *Corinto* por los rios Loncomilla y Maule.

El trigo que se compra en Talca se remite regularmente por carretas, y en los años lluviosos, como el de 1868, por el rio Claro.

Las cosechas de las subdelegaciones de Pencahue y Libun, llegan directamente al molino.

Desde la fundacion de este establecimiento, nunca se ha conseguido el trigo suficiente para ocuparlo todo el año, a pesar de los esfuerzos hechos por sus dueños. La principal causa es la competencia de los especuladores de Valparaiso y Constitucion, que tienen ajentes en estas provincias de Talca y Maule para comprar trigo con el objeto de esportarlo, y en segundo lugar por la ocasionada por los muchos establecimientos de igual especie que existen en ambas provincias.

A este inconveniente debemos agregar la suciedad del trigo, debida al poco cuidado en su cultivo; sin embargo, debemos confesar que de pocos años a esta parte se han hecho algunas mejoras importantes en la agricultura, sobre todo en los trabajos de siembra y cosecha.

5.º El molino de Corinto muele especialmente para la esportacion, por estar lejos del centro del consumo local; su marca es una de las que goza de mejor nombre en Valparaiso.

6.º Siendo la demanda de trigo mayor que la de harina, a consecuencia del descrédito en que ha caído este producto nacional en los mercados extranjeros por motivos conocidos de todos, es claro que no se puede nivelar el precio de ambas especies, y por consiguiente esta industria se ha labrado un porvenir mui precario. Jeneralmente hablando, es raro el molino que deja utilidad, a no ser que sea ayudado por una situacion escepcional que lo haga dueño del mercado en que esté situado y solo trabaje para el consumo local.

El negocio que hacen los molineros que muelen para la esportacion está basado en la especulacion, que lo hace un negocio precario y arriesgado.

Esta industria tendria el porvenir mas brillante si se arbitrara el modo de castigar o impedir la esportacion de harina fabricada por molineros poco escrupulosos o ignorantes, que por conseguir un lucro miserable, en el primer caso, o por ignorancia, en el segundo, la hacen de una calidad pésima, desacreditando de ese modo a las demas marcas del pais.

Como nos falta el tiempo para analizar esta cuestion, solo daremos algunas ideas que nos sugiere la esperiencia y la circular que nos ocupa.

1.º Hacer que en los tratados de comercio se nivelen los derechos del trigo y harina.

2.º Premiar en las esposiciones al molino cuya marca sea mas acreditada en el mercado de Valparaiso, etc., y no al que presente un frasco o un saco de mejor harina.

3.º Impedir la esportacion de harina de mala calidad y de la que no ha sido fabricada o no ha sido acondicionada con ese objeto, pues es bien sabido que la harina de mas nombre para el consumo local es la peor para la esportacion, a causa de la humedad que contiene.

Esto sucede con la harina de Santiago, que siendo la de mas fama para el consumo local de la república, es sin embargo la

causa de la mala aceptacion de todas las marcas de Chile en el extranjero, porque todos los molineros de esa ciudad mojan el trigo antes de molerlo y venden la harina para esportacion sin secarla, no teniendo los aparatos necesarios o ignorando que esa humedad causa su fermentacion y por consiguiente su destruccion.

En el sur no se moja el trigo, de modo que la harina así fabricada puede hacer largos viajes sin temor de ese inconveniente; pero con este sistema es difícil hacer harina tan blanca como la de Santiago, porque el perispermo del grano, estando seco, se pulveriza con facilidad y pasa a la harina, dándole un color amarillento.

Estas son las razones indudables del descrédito de las harinas de Chile en el extranjero, y el remedio pertenece a la industria, la que estaria dispuesta a trabajar en ese sentido si el Supremo Gobierno pusiera alguna traba eficaz a la mala fé o ignorancia. Hace algunos años que nos preocupa esta idea, y tenemos la esperanza de que en poco tiempo mas podremos ofrecer para la esportacion un artículo tan bueno como el mejor de Santiago, sin sus inconvenientes, esto es, podrá hacer largos viajes sin descomponerse con el calor escesivo que se desarrolla en la bodega de un buque.

7.º El envase es una cuestion de la mayor importancia en un molino, sobre todo de algunos años a esta parte, con el alza de precios en los jéneros de algodón. ¿No podria conseguirse que se nos reembolsaran los derechos pagados sobre el jénero usado en el envase de la harina, al tiempo de su esportacion? ¿No seria justo que se minoraran los derechos que se pagan sobre esta clase de jéneros?

8.º Las vias de comunicacion que tenemos son malas, malísimas; no necesitamos ferrocarriles, mas sí es necesario componer los caminos que existen o facilitar la navegacion de los rios, que se haria con bien poco.

Lo que mas necesita el comercio de estas provincias, despues de los caminos, es un puerto que facilite la esportacion de sus productos; el de Constitucion tiene el inconveniente de la barra;

y aunque esta cuestion está a la órden del dia, creemos que seria mui conveniente estudiar la practicabilidad de construir a poco costo un dique o dársena en la caleta sur de ese puerto; pudiera ser que este trabajo fuera menos oneroso y mas seguro que la construccion de malecones proyectados.

Volvemos a repetir: no tenemos caminos; los existentes, cuando compuestos, son regulares en verano; en invierno no existen.

9.º Concluiremos el presente informe haciendo algunas observaciones sobre la lei de patentes, que segun nuestro modo de ver entorpece en lugar de favorecer el desarrollo de la industria.

Si solo dieran privilejios esclusivos para los inventos útiles, nada habria que decir, porque seria justo premiar al que ha hecho sacrificios de tiempo y dinero para hacer el descubrimiento: tambien consideramos justo que se dé tal privilejio por la planteacion de una industria no conocida en el pais, porque ese aliciente es necesario para recompensar los sacrificios inherentes a su explotacion; pero que se den privilejios por la introduccion de tal o cual mejora que se ha hecho en el pais por un tercero en una industria ya establecida y explotada por miles, es indudablemente contrariar los intereses de la república, porque la tal mejora, si es buena, mui luego se conoceria, apreciarian sus ventajas, y seria usada por todos sin gravámen. Pero si por la tal mejora se da privilejio, son pocos los que la aprovechan, como ha sucedido con la máquina de Golay para picar piedras, invento utilísimo que con el monopolio ha quedado fuera del alcance de la mayor parte de los molineros, cuando sin él todos la tendrían.

Con este privilejio se ha perjudicado grandemente a la industria molinera y se ha protegido a una persona que nada ha hecho por ella.

Talca, julio 29 de 1869.

P. P.—*Cooper y C.—N. Raymond.*

---



Señor:

Contestando brevemente a las preguntas que usted se ha servido hacerme en su nota del 8 del corriente, tengo el gusto de indicarle a propósito de la

1.ª Que el establecimiento de la fábrica de aceite se ha planteado en la calle de los Huérfanos desde el año 1854 bajo la direccion de mi señor padre, la que ha sido de su propiedad, y despues la establecí en 1859 en la calle de San Diego Viejo; en 1867 la trasladé a la calle de la Moneda abajo, a donde he introducido muchas mejoras. Consta de cinco prensas a tornillo de un sistema enteramente nuevo y no usado en el pais y que yo he introducido desde Italia; una gran prensa hidráulica y varios accesorios. Todo el trabajo relativo a la preparacion de las semillas se hace con motor de agua y de vapor, y se trabajan 300 galones de aceite por cada 24 horas.

El capital que he invertido para plantear, costo de máquinas, es de quince mil pesos, y diez mil mas, capital flotante del negocio; en todo, veinticinco mil pesos.

2.ª Los operarios empleados diariamente son veinte, mas o menos, que se pagan de cincuenta centavos a un peso por dia; las condiciones de dichos operarios son la de jornaleros.

3.ª Las semillas de nabo y linaza forman la base principal de la materia primitiva que se elabora, y ademas se beneficia las semillas de cáñamo, rábano, mostaza y de nueces. Estas semillas tienen procedencia de diversos puntos del pais, siendo el del nabo principalmente de Tagua-Tagua. La fábrica produce en todo el año de 40 a 50,000 galones de aceite de varias clases. Hai muchas dificultades para comprar las semillas, desde que son pocos los que hacen ese cultivo, y por lo mismo están monopolizadas las compras a pocas personas.

4.ª El producto fabricado se envia a Valparaiso, a donde tiene mayor consumo, y sobre todo menos competencia de otras fábricas, y se esporta a las minas. El aceite de linaza para la pintura se vende siempre de diez a veinte centavos menos que el aceite extranjero.

5.ª Para impulsar esta industria, y para que pueda hacer com-

petencia con los aceites extranjeros y enviar con utilidad los productos a la costa del Pacífico, que a causa de su clima no produce de estas semillas, conviene estimular los cultivos a fin de que se pueda contar con una cantidad de semillas suficientes, de que ahora se carece absolutamente. De modo que sucede que por algun tiempo del año, cuando escasean las semillas, es menester tener parada la fábrica. Por las mismas razones, aun cuando en los años anteriores se haya planteado alguna nueva fábrica, esta industria no prospera, lo que seria bien distinto si se pudiera contar, tanto con mayor cantidad de semilla como de introducir en los cultivos del pais otras variedades, como la colza, amapola, mostaza, etc.

Para cimentar la industria, convendria por algunos años aumentar el importe de los derechos de aduana al aceite de linaza extranjero y de otros aceites en su introduccion al pais.

Es todo lo que he creido esplicarle para satisfacer a los deseos de su precitada circular.

Saluda a usted su afectísimo y S. S.

*Manuel Delpiano.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

## RELACION

**Sobre el estado actual del establecimiento de fábrica de jarcias en San Francisco de Limache pedida por el señor Secretario de la Esposicion Nacional.**

En agosto de 1864 principié a establecer la fábrica de jarcia en San Francisco de Limache. Al efecto, compré a don Josué Waddington una maquinaria que él habia algun tiempo atras pedido de Inglaterra del sistema Ronalds y que hasta ahora es considerado el mejor.

Interesándose por la cuarta parte en la empresa don Hugo H. Parry, persona competente para dirigir la fabricacion, máquinas a vapor, etc., del establecimiento, quedó él mismo como administrador en la fábrica.

Para motor de la maquinaria compramos una máquina a vapor.

En enero de 1865 se dió principio a la producción, pero hacian falta los obreros experimentados, y no pudiendo satisfacer la demanda, creí del caso pedir de Inglaterra las siguientes máquinas auxiliares, a saber:

- 1 máquina para rastrillar;
- 14 id. para hilar;
- 1 id. para fabricar peolas delgadas de dos y tres hebras;
- 3 id. para hacer peolas gruesas; y
- 1 máquina a vapor para servir de motor a esta maquinaria.

Al mismo tiempo encargué se me buscara un hombre capaz para el establecimiento y que entendiese montar y trabajar la antedicha maquinaria con los correspondientes planos para levantar el edificio en el cual debian funcionar las máquinas pedidas.

Esta maquinaria llegó aquí en 1866 en el mismo buque con el oficial que yo habia contratado bajo condiciones favorables para él; pero siento decir que tuve que despedirlo sin obtener ni el menor servicio de él.

En consecuencia de esto, se fué don Hugo Parry a Inglaterra para informarse del mejor modo de montar y colocar las últimas máquinas, como tambien para encargar lo que todavia faltaba con urgencia en la fábrica.

En seguida recibimos la maquinaria que sigue, la cual fué toda debidamente montada y colocada a fines de 1867 y principios de 1868, a saber:

Una máquina para escarmenar y hacer estopa.

Varias máquinas para dar una apariencia suave a las peolas blancas.

Una máquina para arrollar el hilo de cáñamo en forma de ovillos.

A mas de esto varias menudencias que se necesitaban.

El terreno que compramos para esta fábrica tiene unas ocho cuabras de superficie y se encuentra ahora cubierto de varios edificios, entre ellos habitaciones para los obreros, bodegas, etc.

Enfrente de las dos máquinas a vapor que sirven para moto-

res, se encuentra una cancha con rieles de fierro, la cual es tan larga, que se pueden hacer cables de 300 metros.

De los carros que sirven en la fabricacion de la jarcia, corriendo sobre los rieles para estirar y torcer los hilos, hai varios de repuesto.

Hai tambien unas 1,500 ruedas o tornos que sirven para arrollar los hilos de cáñamo de que se fabrica la jarcia, y tenemos para economizar el largo tiempo que exijia la operacion de colocar los hilos, una máquina con la que ahora se puede llenar unos veinte o mas tornos de una vez, todo movido por vapor.

Tambien tenemos un torno para trabajar fierro y poder así en la misma fábrica hacer las composturas que de vez en cuando necesitan las máquinas.

Para evitar todo peligro de incendio en cuanto sea posible, el edificio en el cual se alquitranan los hilos que se destinan para la fabricacion de la jarcia alquitranada, se ha construido a una distancia de mas de 70 metros de todo otro edificio, evitando así la proximidad de este establecimiento, donde se calienta el alquitran.

Como don Hugo Parry no quiso invertir mas fondos en la fábrica, se resolvió a vender el interes que en ella tenia y yo le compré su cuarta parte.

Por otra parte, como vi que se necesitaba un capital bastante crecido para tener constantemente una existencia de cáñamo comun y para importar el cáñamo de Manila, en fin, para tener siempre en las bodegas de la fábrica una existencia surtida del material, me decidí a vender la mitad de la empresa en enero de 1869, tomando como socios a algunos amigos.

La fábrica se halla ahora en estado de fabricar tanta jarcia de Manila como jarcia de cáñamo comun, y como jarcia alquitranada, es decir, lo suficiente de todo para el consumo que se ofrece y que avalúo en cinco mil quintales métricos mas o menos al año.

A principios de 1867 no se podia producir bastante jarcia del cáñamo comun (o lo que se cultiva en el pais) para satisfacer los pedidos que habian, haciendo unos quinientos quintales (50,000 pesos) al mes.

En estas circunstancias, las casas de comercio pidieron jarcia de Europa, y una vez llegada aquí, tuvo que venderse a cualquier precio, lo cual produjo el mal efecto de que los pedidos a la fábrica disminuyeran considerablemente, sintiéndose ese efecto aun hasta hoi dia; pero es mui probable que ya no se repetirá esa operacion.

A causa de la calidad del cáñamo comun que produce el pais, que es igual en este respecto a la mejor clase de cáñamo europeo, ha tenido un considerable número de pedidos la fábrica y se ha reconocido por los navegantes que la jarcia que aqui fabricamos es superior a la que se importa.

Tambien he importado, por via de la China, mas recientemente cáñamo de Manila, y la jarcia de Manila que en seguida he fabricado, se considera igual en sus propiedades y calidad a la jarcia de Manila que se hace en los Estados Unidos de Norte América.

De modo que he recibido y ejecutado últimamente numerosas órdenes de jarcia de Manila.

Ademas de proveer a la demanda que se ha ofrecido en Chile para el uso de las minas en gran parte, asi como para el uso de los buques mercantes y de guerra, la fábrica ha recibido repetidas órdenes de consideracion de Bolivia, del Perú, Ecuador y de la isla de Tahiti, lo que es otra prueba mas de que es apreciada la jarcia que produce.

Todo esto se refiere por la mayor parte a las jarcias fabricadas del cáñamo comun o nacional; pero las jarcias que mas demanda tienen y que tienen mas aplicacion son las jarcias que se hacen del *cáñamo de Manila*, el cual, propiamente dicho, no es cáñamo sino la fibra de la hoja del plátano silvestre, que hasta ahora se cultivaba solamente en Manila, de donde únicamente se importa por todas las naciones que trabajan el cáñamo de Manila.

El cáñamo de Manila o sus fabricados resisten por mucho tiempo a la influencia del agua, no necesitando por este motivo ser alquitranados, como es menester hacerlo con el cáñamo comun y sus fabricados para que no se pudran al mojarse.

Al mismo tiempo el dicho cáñamo de Manila es fuerte, flexible,

y tan liviano, que flota en el agua la jarcia que de él se fabrica, mientras que no sucede esto con la jarcia hecha del cáñamo común, o *el que crece aquí o en Europa*.

El poco peso que es particular al cáñamo de Manila hace mui a propósito para el uso de los piquetornos en las minas hondas las jarcias que de él se fabrican y en muchos casos tambien para los buques.

Como no existe tráfico entre este puerto y el de Manila, solo es posible importar el cáñamo de Manila por via de la China, de donde suelen venir cargamentos a ésta algunas veces en cada año.

Por no poderse importar este material directamente del puerto de Manila viene a salir mui caro puesto aqui, a causa de los crecidos gastos que hai que pagar para llevarlo desde Manila a la China.

Mas recargado aun por las actuales leyes aduaneras, que exigen un 25 por ciento de derechos sobre los artículos no mencionados en su nomenclatura, entre los cuales se halla el cáñamo de Manila, seria mui apetecible de que se librase de todo derecho aduanero a este artículo, que es una materia prima tambien como lo es el algodón que aquí se importa del Perú para la fábrica de los señores Poppe y Ca. libre de derechos.

De esta manera, es decir, salvando el 25 por ciento de derechos sobre el material, le seria posible a esta fábrica, no obstante los considerables gastos de transporte, competir con las fábricas de jarcias de cáñamo de Manila que hai en los Estados Unidos de Norte América, pues siempre han mandado y mandan aun de Estados Unidos como tambien de Inglaterra, lotes considerables de jarcia de Manila a Valparaiso, al Callao, etc.

Habiendo sido el objeto de la Esposicion estimular la industria nacional, me parece que a usted le corresponde indicar la necesidad en que se encuentra esta fábrica del apoyo, no solamente de los señores hacendados, sino tambien del Supremo Gobierno, animándose los primeros al cultivo del cáñamo sobre grande escala, y por parte del gobierno la proteccion lejitima que se debe proporcionar a una empresa que podria reportar grandes ventajas a

la industria nacional, como tambien un aumento importante de la produccion agrícola en el ramo de cáñamo, hasta ahora insignificante.

No puede haber competencia ninguna en su importacion en rama del extranjero: mas bien podria formar con el tiempo una nueva riqueza entre los artículos de esportacion: asi deberia ser libre de derechos de internacion y menos podrá dañar en nada la misma libertad de derechos de internacion sobre el así titulado cáñamo de Manila, que no es cáñamo propiamente y que no se usa para tejidos, pero que, segun llevo puesto, es de consumo tan importante en jarcia para la mineria, la que en el dia mas que nunca necesita las mayores economias para poder resistir a los bajos valores del cobre.

Con la libertad de derechos que se propone acordar al reembarque para uso de buques a la jarcia extranjera, mal podrá competir esta fábrica si aun se grava con los derechos de internacion la materia prima.

Si no se considerase del caso el abolir del todo los derechos sobre el cáñamo de Manila, me parece a lo menos exigencia de equidad el rebajar los derechos sobre la materia prima al 15 por ciento de su avalúo, que es el por ciento con que es gravada la jarcia, y el admitirlo tambien como la jarcia en almacenes particulares por el espacio de un año, rebajando los derechos sobre la jarcia fabricada en el pais y esportada, segun el avalúo del cáñamo importado, siendo este el modo como las otras naciones favorecen a sus fábricas, concesion llamada *Drawback* en Estados Unidos e Inglaterra.

En fin, ya tiene este establecimiento un fuerte capital empeñado para fomentar una nueva industria nacional y que podrá hacerse de un porvenir grande para el pais con la proteccion de los hacendados y del Gobierno; de lo contrario, fracasará como tantas empresas han fracasado antes.

Nada pido sino pura justicia sin premio o favor, sino lo que todo pais y todo Gobierno concederia si desea estimular su prosperidad comercial e industrial.

La competencia en fabricados del cáñamo nacional es de poca

importancia por ahora. La hai en Quillota, donde se trabaja con unos aparatos que son movidos con la mano; alli se hace principalmente jarcia de dimensiones delgadas, peola, peolilla y algun hilo.

En la fábrica se puede hacer exactamente lo que se necesitase por el momento, ya sea para el uso en las minas, ya para el uso a bordo de los buques mercantes o de guerra, etc., mientras que de las jarcias que se importan suelen mui a menudo faltar esa o la otra dimension y descripcion.

El costo de la fábrica de jarcia y dos prensas de aceite es de cien mil pesos, capital invertido en terrenos, edificios, maquinarias, existencias y fondos para atender a las compras del material.

Las dos prensas de aceite podrán producir por ahora unos doce mil galones anuales; pero, si fuese necesario, se podria aumentar considerablemente la produccion.

En seguida apunto los artículos que produce la fábrica de jarcia:

Jarcia de cáñamo del pais, sin alquitran o blanca.

Id. alquitranada.

Sondalezas, correderas, peola, de todas clases, alquitranada y sin alquitran.

Merlin, hilo para coser, hilo para redes, etc.

Estopa alquitranada, igual a la americana.

Estopa sin alquitran para colchones, etc.

Filástica para máquinas (empaquetadura).

Mechas para cañones de artilleria.

Jarcia del cáñamo de Manila.

Los operarios y empleados de la fábrica son:

Un administrador con sueldo de 1800 pesos, casa y comida.

Un primer mayordomo con sueldo de 840 ps., id. id.

Dos maquinistas del pais con 30 ps. cada uno, id. id.

Veinticinco hombres y muchachos para talar, rastrillar, alquitranar, fogoneros, etc; ganan desde 25 hasta 75 centavos diarios cada uno, con casa y comida.

Veinte mujeres para hilar con máquinas y llenar tornos, con sueldo de cinco pesos mensuales cada una, casa y comida.



Dos carreteros con sueldo de 15 ps.

Un herrero con 20 ps. mensuales, casa y comida.

Un carpintero con 30 ps. id. id.

Dos cocineras diez ps., id. id.

Tres agentes para compras de productos.

Un tenedor de cuentas.

Si la produccion de los fabricados alcanzase a mas de quinientos quintales mensuales (50,000 lbs.) habrá que emplearse mas jente en la fábrica.

En lo precedente he apuntado las observaciones que creí del caso y las cuales recomiendo a su atencion. S. S. S.

*Luis Osthaus.*

Valparaiso, julio 29 de 1869.

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

**Fábrica de los Sres. Poppe y Ca.**

Valparaiso, julio 24 de 1869.

Señor:

En contestacion a su circular, pidiéndonos datos sobre nuestra fábrica de hilados y tejidos de algodon, tenemos el gusto de darle algunos lijeros apuntes, de los cuales usted se servirá escojer los que estime a propósito para publicar.

La fábrica existia en Valparaiso desde muchos años en poder de otros dueños que a pesar de su privilejio esclusivo se arruinaron en el negocio. Hace como dos años que la compramos al concurso y desde entonces está trabajando de nuestra cuenta. Nuestro propósito al comprar la fábrica era ver si sobre esta pequeña base fuese posible establecer mas tarde una mas en grande; pero a este respecto ya estamos desengañados, por las razones que mas adelante se verán.

La maquinaria, movida por una máquina de vapor de veinte caballos, consiste en dos máquinas de hilar de 600 husos y diez telares, ademas de las numerosas máquinas preparatorias. Fuera de muchas mejoras le hemos agregado un telar para tejer mechas

de lámpara, calandria para aprensar tejidos, cilindro para hacer algodón de acolchar para sastres y modistas, etc. etc.

Competencia dentro del país no hai ni cabria. El capital invertido es como de 25,000 ps.

Con escepcion del administrador todos los operarios son del país, en número de treinta entre hombres, mujeres y muchachos, que segun el grado de destreza que tienen, ganan de dos a tres pesos semanales. Considerando la clase de estos operarios es admirable en cuán poco tiempo se adiestran en el trabajo.

El algodón que se elabora lo mandamos traer del Perú, de la mejor clase que se cosecha allí, y viene en parte despepitado y parte con pepa. Como materia prima es libre de derecho de internacion, sin cuyo requisito no nos seria posible sostener la competencia con las manufacturas extranjeras. Hasta ahora no se nos ha ofrecido algodón cultivado en Chile, probablemente porque se produce en mui pequeña cantidad o mas bien por via de ensayo. Las muestras que hemos visto del algodón chileno son de calidad mui inferior al peruano, pero quizás serviria para mezclarlo con este último.

Nuestras manufacturas son las siguientes:

Tocuyos asargados y lisos.

Franela.

Pábilo.

Mechas para lámparas de parafina y de aceite.

Algodon de acolchar para sastres y modistas.

Hilo para coser sacos.

Nuestros tejidos son de una clase mui superior a cualesquiera extranjeros que suelen introducirse y de consiguiente tienen un precio un poco mas subido que éstos. Todos alaban su calidad pero pocos los compran. No es costumbre en Chile fijarse en la buena calidad de un artículo sino en lo barato, aunque sea malo, y asi es que en tejidos no podemos competir con los extranjeros que se fabrican especialmente para los mercados de Sud-América (para la venta y no para el uso). Para fabricar esta clase de tejidos se necesita algodón inferior y de bajo precio que no se encuentra en esta costa y tambien maquinaria a propósito. Nuestros

compradores de tejidos han sido casi exclusivamente extranjeros y las casas de beneficencia en Santiago que saben apreciar la gran economia que resulta empleando nuestro jénero bueno, que dura tres veces mas que el extranjero que podrian comprar de tres a cuatro centavos por metro mas barato.

Nuestras ventas de pábilo se hacen mas estensivas a medida que va disminuyendo la gran existencia de pábilo extranjero que se habia acumulado mientras la fábrica estuvo en concurso. Esa existencia se vende actualmente a precios que dejan pérdida a los fabricantes, y debemos suponer que no mandarán mas, siendo bien conocido que nuestra fábrica podrá suplir fácilmente todo el consumo de Chile de este artículo.

Hemos espuesto tambien unas frazadas hechas de algodón acolchado, forradas de seda y tambien de jénero de algodón que probablemente han quedado desapercibidas. Son mucho mas livianas, suaves, abrigadoras y elegantes que las frazadas de lana, y por eso su uso es mui jeneral en Europa; pueden hacerse a todos precios, segun la clase de forro que tengan. Forradas de jénero de algodón no son mas caras que las frazadas, de lana de mediana calidad. La hechura de estas frazadas que no es un ramo de nuestra fábrica, porque producimos solamente el algodón para acolchar, seria una industria mui útil para establecimientos de beneficencia como el "Asilo del Salvador" o la casa de "Asiladas" en Valparaíso para dar ocupacion remuneratoria a muchas niñas pobres.

Para impulsar nuestra industria no necesitamos de privilejio esclusivo, sino de la proteccion del público, sin que pretendamos que se nos paguen precios mas subidos por nuestras manufacturas que por las extranjeras, pero siempre con apreciacion de la diferencia en calidad.

Respecto a derechos de internacion deseáramos un avalúo mas justo del pábilo, que ahora es de cincuenta pesos por quintal métrico sin distincion de clases. Este precio representará el término medio del valor de todas las calidades que se traen, pero nos perjudica en cuanto nosotros no fabricamos sino buena clase. El precio de venta del pábilo fino para velas (actualmente mas barato que nunca) es ahora de 85 ps. los 100 kilogramos en aduana,

de modo que el avalúo para el pago de derechos es demasiado bajo.

Hasta ahora nuestras manufacturas, a pesar de su buena calidad reconocida, han gozado de poca aceptacion, aunque bastante nos hemos empeñado en darlas a conocer. Parece que en Chile todos están contentos cuando se establece alguna fábrica nueva y no faltan artículos encomiásticos en los periódicos; pero careciendo de la proteccion patriótica del público, toda industria nueva será una planta exótica en Chile.

Somos de usted mui atentos y S. S.

*Poppe y Ca.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

#### **Fábrica de paños de Santiago.**

Santiago, agosto 15 de 1869.

La fábrica de paños de Santiago se estableció por accionistas en el año de 1850 bajo la direccion de sus fundadores los señores Crignolet y Aninat.

El capital social de 150,000 ps. estaba ya absorbido antes de que hubiesen salido de los fundamentos la mayor parte de sus edificios; de ahí resultaron dificultades entre los accionistas, que por desgracia orijinaron la renuncia de los directores nombrados. A pesar de la intervencion del gobierno, que ofrecia una subvencion de 20,000 ps., la empresa no podia prosperar.

Entonces el señor Eizaguirre se hizo cargo de la direccion, gastando de sus propios fondos como quince mil pesos para atender a los gastos de mayor urgencia; ademas estableció el sistema hidráulico y todo lo que constituye la fuerza motriz de la fábrica, de manera que ya podia presentar a la esposicion de 1853 la primera pieza de paño elaborada en el establecimiento. A su muerte encargó a sus herederos de invertir la suma de veinte mil pesos para que los trabajos pudiesen continuar; sin embargo, los herederos creyeron mas conveniente desatender el encargo.

Desde esta época hasta el año de 1863 la historia de la fábrica se limita a cuatro o cinco empresas infructuosas, que no dieron

otro resultado que el descrédito de esta industria, el abandono y pérdida de las máquinas y edificios en que se encontró todo al resolverse en el año de 1863 el restablecimiento y rehabilitación de una industria que se consideraba de suma importancia para el país.

Los fundadores de la fábrica habían juzgado conveniente importar solo máquinas adecuadas para la fabricación de tejidos ordinarios, tales como paño para la tropa y otras clases análogas, porque los paños finos y de superior calidad solo pueden obtenerse en ciertas localidades que ofrezcan tierras, aguas y mezclas de las materias de primera necesidad, y con la cooperación de trabajadores distinguidos en todos los ramos de esta industria interesante. Condiciones son éstas de tan vital importancia, que todos los fabricados, por bien parecidos que sean a la primera vista, no satisfacen las exigencias de los consumidores.

En cuanto a las máquinas, una gran parte de ellas no se había encargado conveniente y suficientemente; para remediarlo había que sufrir grandes pérdidas de dinero y tiempo; la mas importante ha de llegar de Francia dentro de poco tiempo, y después de haber sido encargada dieziocho meses há.

Por lo que respecta al agua, bastantes dificultades nos ha causado el proporcionarnos y es de temer que tampoco dejen de surgir en lo sucesivo.

Los procedimientos empleados por nosotros en la fábrica difieren mucho de los adoptados en otros establecimientos de este género, y su descripción minuciosa pasaria los límites de un simple informe, mientras que describiéndoles superficialmente serian inteligibles para los que no hayan estudiado a fondo o desempeñado prácticamente la fabricación de paños.

Las materias primas empleadas en nuestra fábrica son las siguientes: lana, aceite, jabon, grana, palo campeche y brasil, añil, cochinilla, alumbre, tártaro, potasa, ácidos sulfúricos, nítrico y muriático, etc., etc. De todas estas materias se encuentra solo la lana en el país; pero a pesar de su superior calidad, no reúne todas las propiedades deseables, por cuya razón es indispensable mezclarla para obtener tejidos de buena clase; su gran suavidad sirve

perfectamente para algunos tejidos, pero impide que los paños tomen todo el lustre y fuerza necesarias.

La jeneralidad de los hacendados no cuida bastante la lana, y la venden llena de grasa, tierra y suciedades. Aumenta de este modo el peso pero disminuye la calidad y bondad y de consiguiente el precio, desde que al lavarla y limpiarla se pierde de 50 a 80 por ciento. Cuidando mas la trasquila, limpiando bien la lana con una máquina especial usada en otros paises, se obtendria el que con el mayor precio de venta se recompensara con usura la pérdida en cantidad y peso.

El aceite se emplea de 20 a 25 por ciento del peso de la lana: se prefiere aceite de oliva; el que se gana en el pais es de superior calidad, pero su precio escesivo obliga a emplear el extranjero.

El jabon fabricado en el pais no reúne las cualidades indispensables para emplearlo con provecho en una fábrica de paños.

Entre las materias colorantes solo una puede merecer la atencion de los agricultores: la grana (garance) cuyo precio y comercio sigue en Europa en escala siempre ascendente; nos consta que los ensayos hechos en el pais han demostrado que su cultivo alcanzaria en dos años cualidades superiores a las que en Europa solo se pueden obtener dentro de tres años. Seria de desear que estos ensayos continuasen; los resultados favorables para todo el pais no se dejarian esperar largo tiempo.

Los productos químicos se pueden solo fabricar en paises que tienen un gran consumo o cuentan con la esportacion; sin embargo, hemos visto en la esposicion tártaros purificados exhibidos por un fabricante desconocido, que llamaron en alto grado nuestra atencion.

Empleamos en el establecimiento durante la época en que el agua no falta, de cincuenta a sesenta operarios entre hombres, mujeres y niños, remunerándolos conforme a su trabajo: los hombres de cincuenta centavos a un peso y medio, las mujeres de veinte a setenta y cinco centavos, y los niños de diez a veinte.

La esperiencia nos ha comprobado que los trabajadores empleados en tareas difíciles pueden desempeñarlas perfectamente: son

dóciles, resistentes, activos e intelijentes tan luego como se sabe despertar su interes personal. Por desgracia, el abuso de las bebidas espirituosas destruye su salud y sus facultades morales y físicas, lo que es tanto mas sensible y perjudicial en un establecimiento como el nuestro, dotado de mucha maquinaria. De ahí proviene que nos fué imposible la formacion de una planta de operarios estables y seguros, como la necesitan las obras de mano tan complicadas en una fábrika de paños. En el corto espacio de cinco años tuvimos que renovar todo nuestro personal a lo menos tres veces por los motivos que dejamos indicados y que no nos fué posible remediar o disminuir.

Los derechos de aduana sobre tinturas los consideramos demasiado elevados, desde que recaen sobre una materia prima elaborada e indispensable en el pais. En verdad, ¿cómo podemos sostener una competencia victoriosa con las naciones europeas? desde que allí no se paga derecho de importacion por una materia primera que no se puede producir dentro del pais, y sin embargo aquí en Chile paga derechos, y se libra de ellos el artículo fabricado, que como el paño destinado a la tropa o a los establecimientos de beneficencia y del estado, se exime de todo pago de derechos mediante un decreto especial. Escepciones de esta clase desaniman a los fabricantes y paralizan sus esfuerzos de producir en el pais mismo aquellos artículos, privándoles de un estímulo que los gobiernos europeos suelen emplear en casos análogos.

Si el supremo gobierno tomara en consideracion estas observaciones tan justas y respetuosas, se distinguirían desde luego los resultados favorables no solo para sí mismo sino tambien para toda la naciente industria del pais.

El precio mui variable de la lana, la inconstancia de los trabajadores, los perjuicios causados por la falta de agua durante 3 a 4 meses de cada año, el conjunto de todos estos obstáculos impide que se pueda avaluar con certeza el líquido producto de nuestro establecimiento.

Se necesita de la mayor economia, desinterés y laboriosidad para conformarse con el módico y poco seguro interes que se obtiene de nuestros capitales invertidos. Estos treinta o treinta

y cinco mil pesos forman tambien poco mas o menos la suma total de nuestras operaciones comerciales, que no son tan rápidas como en otras fábricas, porque en verano trabajamos el surtido de invierno y vice-versa. El capital se renueva, pues, solo dos veces en el año.

En vista de tantas y tan graves dificultades, corresponde al Supremo Gobierno favorecer nuestra industria con la libre importacion de las materias primas, y con la provision del ejército, hospitales, etc.

De otra manera no podrian realizarse varias importantes mejoras ya proyectadas, ni tampoco nuestros vivos deseos de continuar y aumentar el establecimiento.

Contando con la induljencia y muestras de simpatias que se nos ha dispensado hasta ahora, confiamos que usted se sirva hacerse intérprete cerca de la honorable comision, de nuestros sentimientos de profunda gratitud por el premio que tuvo a bien de conceder a nuestros productos.

Réstanos todavia agregar que nunca ha entrado en nuestro ánimo el rivalizar con las fabricados mas hermosos de Europa, pero sí demostrar que con el solo concurso de materias primas se pueda sostener la competencia extranjera, produciendo algunos artículos a precios convenientes y de la misma clase y calidad que los extranjeros, lo que debe constituir la produccion industrial de cada pais.

Sírvase admitir nuestros afectuosos saludos con que tenemos el honor de suscribirnos.

Sus mui atentos servidores.

*Chambellan y Dumirail.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

**Fábrica de cerveza de Andwandter hermanos, en Valdivia.**

Santiago, agosto 4 de 1869.

Señor:

Habiendo recibido a su debido tiempo su comunicacion, suplicándome remitir todos los datos que crea convenientes para ser-



vir a la redaccion del Informe jeneral de la Esposicion, referente a las cosas que he tenido el honor de presentar en la Esposicion, cumpla hoi con mi deber suministrando los siguientes datos de la fábrica cervecera de los señores Anwandter Hermanos, en Valdivia, premiada con el primer premio.

Las otras fábricas no me han mandado sus comunicaciones sobre su industria, seguramente por falta de tiempo.

La fundacion de la cervecera de los señores Anwandter Hermanos tuvo lugar en el año de 1851 y estaba destinada solamente al principio para el consumo de la familia. Pero luego se presentó la necesidad de este artículo para el consumo jeneral en Valdivia y se principió con la fabricacion en mui pequeña escala.

En el año siguiente se traspasó la fábrica a la isla Teja y allí fueron construidas casas a propósito para ella.

Ya hasta el año de 1854 se aumentó el consumo a 90,000 botellas cerveza y hasta el año de 1861, con alguna baja y subida era la renta por año, por término medio de 140,000 botellas y 800 galones para mandar para afuera.

En el año de 1862 se vendieron 136,000 botellas y 6,200 galones					
„	1863	„	215,000	„	12,000 „
„	1864	„	179,000	„	33,000 „
„	1865	„	174,000	„	48,000 „
„	1866	„	215,000	„	78,000 „
„	1867	„	272,000	„	73,000 „
„	1868	„	308,000	„	79,000 „
Desde <sup>enero</sup> <sub>junio</sub> 1869 (½ año)		„	255,000	„	51,000 „

Estas cifras hablan por sí mismas y por supuesto habia necesidad de multiplicar con el aumento de la produccion tambien los edificios y las bodegas.

Ha habido una interrupcion en la marcha del negocio por un gran incendio en el año de 1863, destruyendo todos los edificios y útiles de la fábrica.

La competencia que hai en Valdivia es mui insignificante, como prueban las cifras y el gran aumento de cada año. Hai

solamente una cerveceria mas, que trabaja en mui pequeña escala.

Despues del incendio que arruinó toda la fábrica, se tomó la resolucion de trabajar en adelante con máquinas y ahora nueve una máquina a vapor de fuerza de 6 caballos:

Una removedora para la masa.

Una aventadora para la cebada.

Una limpiadora para la malta.

Un molino.

Dos bombas.

Una máquina para aserrar.

Una máquina para hacer hielo,

las que han costado, fuera de los edificios y las bodegas subterráneas, la suma de 14,000 ps., así que está empleado ahora en toda la fábrica, no contando el terreno, un capital de 72,000 ps.

Las bodegas subterráneas ocupan una superficie de 650<sup>0</sup> metros todos enlosados con asfalto.

Las tres áreas para hacer la malta ocupan 450<sup>0</sup> metros enlosados con grandes piedras, puestas en cimientó. El horno para hacer malta ocupa 120<sup>0</sup> metros y es de doble construccion.

Se ocupan en la fábrica, a mas de los dos dueños:

Un mayordomo, con 60 ps. mensuales.

Un hombre que hace la malta, con 45 ps. al mes.

Un tonelero, con 40 ps. al mes.

Un hombre con 1 peso diario.

Dos a 75 cts.

Dos a 65 cts.

Cuatro a 60 cts.

Y treinta a 50 cts. diarios.

En todo, 44 personas.

Fuera de estas personas encuentran ocupaciones los toneleros de Valdivia por trabajos de valor de mas de 2,000 ps. dos carpinteros a 1 ps. 50 cts. diarios y herrero, albañiles, etc.

En el año de 1868 se necesitaban 3,000 fanegas cebada de 100 kilógs., cuyo precio estaba mas o menos a 5 ps. puesto en Valdivia. En los dos últimos años se necesitaba traer toda la cebada de

Valparaíso, porque se perdieron en esta provincia totalmente las cosechas y no sirvió la cebada cosechada para fabricación de la cerveza.

En este año subirá el consumo a 4000 fanegas y sería fácil que se procurara toda la cebada en la provincia de Valdivia; pero en este caso sería necesario que los hacendados tomaran prevenciones contra el mal tiempo, usando máquinas para cosechar mas lijero.

En años anteriores se pagaba en la provincia de Valdivia a 3 pesos la fanega de cebada; despues, en los años de 1865 y 1866, bajaba el precio hasta 18 a 20 reales y por motivo de este bajo precio se sembró menos cebada, y para animar la siembra ofrecieron los señores Anwandter Hermanos anticipado, 3 pesos por fanega.

Un gran estorbo para usar la cebada de la provincia es la mala costumbre de allá de no limpiar bastante el grano; así que es muy difícil guardar grandes cantidades, porque con la mucha humedad del clima se pone luego husma.

Se necesitan mas o menos 100 quintales de oblon al año, lo cual se recibe de Baviera al precio de 40 ps hasta 80 ps. fanega. No se puede sembrar y cosechar esta planta en la provincia de Valdivia por la mucha lluvia, que hace perder la calidad del oblon; pero talvez se podría producir con suma utilidad en las provincias del norte.

El consumo de corchos, inclusive la venta de ellos es al año 800 hasta 1000 miles, que se reciben de Francia.

Hai que comprar al año por causa de quebradura y venta 16 hasta 20 mil botellas vacias.

Se producen tres clases de cerveza y las dos clases mas fuertes son casi todas para la esportacion.

Se han esportado de Valdivia en el año de 1868 de la primera clase llamada *Bock* 13,000 galones, de la segunda clase llamada *Doppel* 32,000 galones y de sencilla 34,000 galones.

Las dos primeras clases se mandaron casi todas a Lima, Islay, Caldera y Valparaíso y la demas a Tomé, Talcahuano, Coronel, Lota, Lebu, Tolten y Puerto Montt.

El valor de la cerveza esportada en el año 1868 era de 19,065 pesos y del consumo en la plaza de Valdivia 16,157 ps. Toda la cantidad producida en el año 1868 alcanza a 140,500 galones o sea 512,700 litros.

La dificultad principal para una cerveceria en las provincias del sur consiste en la inmensa humedad del aire, y solo se pueden evitar los perjuicios de ella por mui buenos reglamentos; ademas de este inconveniente se encuentran mui pocos trabajadores que sean buenos y de confianza.

Por los directores de un establecimiento de esta clase hai la dificultad que hasta ahora falta esperiencia, porque esta industria es todavia jóven en el pais y muchas reglas que sirven en otros paises que tienen un invierno frio no se pueden usar aquí.

En grandes establecimientos como el de los señores Anwandter Hermanos se multiplican estas dificultades, el consumo no es siempre igual y el producto se echa a perder mas fácil en este clima que en el de otros paises.

En Europa tiene cada industria su literatura y las esperiencias de cada uno luego se hacen bien públicas, seria fácil mandar venir las publicaciones de allá, pero la zimotecnica todavia no está bien establecida y muchas cosas bien esperimentadas en Europa no sirven para nosotros, y nuevos esperimentos producen muchas veces al fabricante grandes gastos y perjuicios. Por estos motivos durará algunos años mas hasta que los fabricantes de este pais puedan entrar con éxito en competencia con la importacion de cerveza europea y arrojarla del mercado.

Un embarazo mui serio para la esportacion ofrece la aduana.

Se necesita por cada embarque mas al norte de Valparaiso un ajente, porque la aduana de Valdivia no quiere firmar pólizas sino hasta Valparaiso y no al lugar del destino. Fuera del trasbordo en Valparaiso, que perjudica un artículo tan delicado como la cerveza, hai muchas veces una demora involuntaria por falta de la póliza y por esta causa se ha perdido ya varias veces toda la cerveza.

Las remesas para Caldera llegan casi siempre sin pólizas, y por este motivo están los pedidos de Copiapó sujetos a mil dificultades.

gastos y pérdidas, así que se hace casi imposible la venta para Copiapó. Se necesita dos ajentes antes que llegue la cerveza en manos del dueño.

Seria mui necesario y de suma utilidad si se pudiera hacer correr las pólizas de Valdivia hasta cualquier punto de desembarque, para evitar perjuicios a los interesados, causados por la demora y la falta de póliza. La aduana no se hace responsable por ninguna pérdida, aunque fuera ocasionada por su misma culpa.

Estos son, señor mio, los datos que puedo suministrar a usted de la fábrica-cerveceria de los señores Anwandter Hermanos en Valdivia y me seria mui grato si le sirviesen en algo para los interesantes trabajos de la Comision; de lo contrario, suplico a usted se sirva disculpar la lijereza de mis apuntes.

Aprovecho la ocasion de saludar a usted.

Su afectísimo y S. S.

*T. Steinthal.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

**Fábrica de cervezade A. Ramirez de Stumptner en Santiago**

Santiago, agosto 4 de 1869.

Señor:

Cábeme la satisfaccion de acusar a usted recibo de la nota que con fecha 8 de julio se ha servido dirigir a los fabricantes que en la Esposicion Nacional concurrieron como esponentes en el corriente año, y me apresuro a dar a usted, en el orden en que vienen concebidas las preguntas, las siguientes respuestas relativas a mi fábrica de cerveza.

A la primera: el establecimiento que dirijo ha sido fundado en octubre de 1863 y ha incrementado desde aquella fecha, alcanzando en la época actual un desarrollo superior al doble de lo que obtuvo en el primer año de su planteacion.

Por lo que toca a la competencia, lucha con la internacion de lo que producen algunas fábricas establecidas en otras provincias de la República, con la cerveza que viene del extranjero y con doce fábricas mas que se encuentran establecidas en la capital. Los procedimientos son especiales de mi fábrica, diferen-

ciándose poco la maquinaria de la que se usa en los establecimientos de esta especie.

El capital invertido varia segun la estacion y el consumo, siendo éste mas que el doble en la estacion de verano.

A la segunda: el número de operarios es de diez a veinte peones, aumentándose poco mas este número en circunstancias excepcionales; los demas empleados, entre mayordomos, cerveceros, dependientes y repartidores de la fábrica, suben al número de diez.

Los salarios varian, segun la estacion, desde  $37\frac{1}{2}$  a 50 cts. diarios para los peones, y los demas desde 20 a 50 ps. mensuales, segun la estacion, teniendo en cuenta que los repartidores llevan un beneficio de un diez por ciento sobre la venta al contado.

Los materiales primos de esta especialidad son la cebada y el oblon, procedentes la primera del pais y el segundo del extranjero, no porque sea de mejor calidad que el producido en el pais, sino porque es mui raro el proporcionárselo a tiempo y en cantidad suficiente. El precio de la primera es el del mercado y el del segundo varia segun la demanda y la existencia, adquiriéndose el extranjero desde 30 a 100 ps. el quintal.

A la tercera: la fábrica produce cerveza propiamente llamada y la que vulgarmente se apellida *chinchivi*, que es el *ginger beer* de los ingleses. Mi fábrica sirve al consumo de la capital y alcanza para esportar al sur y al norte de la República, en cantidad que por el movimiento no me es fácil detallar.

La competencia de la cerveza inglesa está disminuyéndose anualmente; ya se habria vencido en mayor escala, a no ser por la preocupacion que reina en todo el pais sobre los productos extranjeros, que se creen mejores que los nacionales, a pesar de la inferioridad. Para probarlo, basta mencionar que una de las fábricas mas importantes de Valparaiso tiene que proveer su cerveza con marcas inglesas para conseguir el espendio que con razon merece.

La diferencia entre la cerveza producida en mi fábrica y entre la importada directamente de Inglaterra es tan insignificante, que ni los peritos sabrian distinguirla. Y en cuanto a la influencia

hijiénica, es fuera de duda que la cerveza fabricada con esmero en el pais lleva ventajas mui señaladas sobre la cerveza inglesa, que indudablemente es la mas adecuada en Inglaterra, pero no en un pais de un temperamento tan distinto como es Chile. La navegacion puede contribuir en algo a mejorar la extranjera.

La exclusion total de la cerveza inglesa del consumo nacional es solo cuestion de tiempo. Y no solo en Chile, sino tambien en la costa del Pacifico, a donde ya se esportan cantidades considerables y en permanente aumento. No ha contribuido poco a este resultado favorable el precio infimo a que se vende actualmente la cerveza del pais: la concurrencia interior ha reducido el valor antiguo a la mitad y talvez a la tercera parte del que se cobraba anteriormente.

Antes de concluir con este cuarto capítulo, someto a usted las siguientes observaciones:

#### COMERCIO DE CERVEZA.

Importacion del extranjero en el año 1865... 82,979 decálitros. \$ 192,432					
Id.	id.	id.	1866..	54,259	id. 143,309
Id.	id.	id.	1867..	73,109	id. 177,481

Va en disminucion y continúa.

Comparando estas sumas con el consumo grande de cerveza inglesa, resulta que ni basta para el consumo de Valparaiso y menos para todo el pais y que hai fábricas que imitan a aquella en el pais.

Esportacion por bodegaje en el año 1865.. 40,263 decálitros. \$ 160,385					
Id.	id.	id.	1866..	43,313	id. 180,642
Id.	id.	id.	1867..	40,766	id. 186,908

Va en aumento.

1.º La cerveza inglesa es mui fuerte y embriagadora; por cuya razon no conviene a paises de un temperamento tan cálido como es el chileno; la buena cerveza nacional es mas grata al paladar, fuerte en oblon, suave en alcohol y moderadamente fermentada; su espuma mas espesa y duradera que la inglesa; por eso es tambien mas agradable a la vista.

2.° En la cerveza nacional se observa una diferencia mui notable a causa de la desigualdad en la temperatura, en el agua, en el procedimiento y a veces en la poca escrupulosidad con que se emplea la barata y perjudicial canchalagua en lugar del caro y saludable oblon o cebada de inferior clase en lugar de la superior, indispensable para conseguir buena cerveza.

En todos los pueblos importantes se encuentran ahora fábricas de cerveza; pero los productos de muchas no llevan mas que el nombre de cerveza; en verdad, son brebajes abominables que ninguna persona amante de su salud debia tomar.

3.° Si la cerveza inglesa se fabricara en el pais al mismo precio que la nacional, por cierto que nadie la tomaria; pero viniendo del extranjero y siendo cara, se la prefiere a la cerveza del pais, que es mucho mas agradable, mas saludable y mas barata.

A la quinta: contestaré solamente que, en cuanto a la lejislacion aduanera del pais, me será permitido decir algo al fin de este escrito, concluyendo por ahora con que la cerveceria, que ya ha ganado tanto terreno en el pais, puede resistir victoriosamente a la competencia extranjera.

Las botellas negras vacias se reciben hasta ahora del extranjero gravadas con un derecho de un 25 por ciento; pero habiéndose últimamente establecido una fábrica de cristales en Puchoco, es de presumir que dentro de poco tiempo puedan las cervecerias surtirse de ella directamente, talvez a un precio mas cómodo, desde que la fabricacion no se halla gravada con derecho. En la actualidad no son tan buenas como las extranjeras.

Los corchos se reciben regularmente de Francia, sujetos al mismo derecho que las botellas y el oblon.

Atribuyo no solo al temperamento sino tambien al agua de que hacemos uso los fabricantes de Santiago, la mejor calidad de nuestra cerveza sobre la que se fabrica en Valparaiso.

Para concluir, si me fuese permitido espresar un deseo, este no seria otro que el de la liberacion de derechos a los materiales que nos vienen del extranjero y que nos sirven para la fabricacion y el espendio de lo que producimos. Las botellas y los corchos están gravados con un 25 % de derechos, y seria conveniente que mien-



tras no sean de mejor calidad las botellas que se fabrican en Puchoco, las extranjeras no paguen derecho alguno, así como el corcho que viene preparado para tapa. Digo lo mismo con respecto al oblon, porque no produciéndolo el país en cantidad suficiente, libertarlo del derecho que paga en la actualidad sería un medio eficaz de proteger nuestra industria. Pienso también que el pequeño capital que tenemos introducido en esta clase de fabricación se halla gravado con una patente demasiado fuerte, puesto que no se encuentra en armonía con el que representan otras industrias y profesiones de una importancia mucho más alta y requiriendo un capital infinitamente superior. Reducir esta patente a una cantidad más proporcionada, sería también un medio de impulsar nuestra industria.

Con lo que llevo dicho creo haber dejado contestada la nota que he tenido la honra de recibir, y con esta ocasión me cabe la satisfacción de suscribirme de usted afectísima y segura servidora.

*Aurora Ramirez V. de Stumptner.*

Al Secretario de la Exposición Nacional de Agricultura.

---

**Fábrica de calzado atornillado, acufado y cocido de Octavio Benedetti,  
en Santiago,**

DEPÓSITOS: EN SANTIAGO, VALPARAISO, SERENA Y COPIAPÓ.

Esta fábrica fué fundada en 1861 por don Octavio Benedetti. Obtuvo del Supremo Gobierno de la República privilegio esclusivo por la introducción y uso en el país de ocho máquinas para la fabricación de toda clase de calzado; después de un año de su fundación, tuvo a bien bajar el calzado más de un 25 por ciento; hoy, con las máquinas nuevas y la experiencia adquirida, el calzado ha bajado a un precio tal, que no permite entrada al calzado extranjero.

Ligada íntimamente a la industria de las curtiembres, que desde algunos años ha progresado y adelantado de un modo sobresaliente, hoy esta industria puede hacer competencia al calzado

extranjero, no solamente dentro del pais sino tambien sobre los mercados de las repúblicas vecinas.

Una mirada sobre la estadística publicada por el Gobierno indicará la importancia que tomó esta fabricacion.

La importacion de botines de hombres ha sido en los años de

1860 .....	4,453	docs.	\$ 82,913
1861 .....	2,680	„	57,635
1862 .....	1,853	„	35,605
1863 .....	2,272	„	48,011
1864 .....	2,539	„	43,490
1865 .....	2,946	„	39,781
1866 .....	1,993	„	28,476
1867 .....	1,939	„	21,618

1868, no siendo publicado, no se puede indicar una cifra exacta; pero no subirá a mas de 15,000 ps.

#### PRODUCTOS DE CUEROS EN GRANDE ESCALA.

No falta al pais para mandar fabricada esta materia al extranjero, sino una poblacion de trabajadores todavia mui reducida; he aprovechado de la escasez de trabajo de las mujeres para emplearlas en esta industria. El problema está resuelto ya: en pocos meses de aprendizaje mas de cincuenta mujeres han alcanzado (con un trabajo liviano) a ganar mas de 50 cts. diarios, y todo me hace presumir que este diario subirá hasta 75 cts. en poco tiempo. Se puede deducir que si es un beneficio para esta nueva industria, no es tampoco una pérdida para la moral.

*Octavio Benedetti.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

**Fábrica para curtir cueros, de J. Tiffou Hermanos, en Santiago.**

Santiago, agosto 10 de 1869.

Señor:

Acudimos al llamado que se nos ha hecho el honor de dirijirnos para que suministremos algunos datos sobre la industria que

ejercemos en Santiago, y nos es grato cumplir con el deber que nos ha impuesto el fallo de los Señores Jurados de nuestra clase, que nos juzgaron merecedores del primer premio.

Las atenciones de nuestros negocios y la premura del tiempo no nos permiten tratar este asunto con toda la madurez que creemos merece; mas con la esperanza de tener otra ocasion de hacerlo mas estensamente, vamos a someter a la Honorable Comision algunas lijeras apreciaciones sobre la industria que hemos presentado a la gran Exposición Nacional,

La industria del curtido de cueros es probablemente tan antigua como el mundo; el primer hombre que se cubrió de pieles sintió la necesidad de prepararlas; por eso, si se remonta a los siglos pasados se encuentran siempre cueros y curtidores.

Mas los procedimientos empleados eran mui primitivos, si bien en algunos paises, en España por ejemplo, esa industria adquirió cierto brillo, en tiempos remotos, y no hai quien no conozca los afamados cueros de Córdoba, de los cuales existen aun algunos restos en Europa.

Puede decirse, sin embargo, que hasta nuestro siglo, se habia marchado al acaso, sin estudio, sin regla. Los primeros ensayos serios para perfeccionar el curtido y preparacion de las pieles remontan al año de 1791, y una cosa que pocos sabrán quizás, es que los progresos de esa industria son unos de los tantos bienes debidos a la revolucion francesa. Los hombres de esa época memorable, conmovidos por la angustia de los heróicos soldados que vencian sin zapatos, trataron de mejorar su suerte y con ese fin la Convencion Nacional hizo un llamamiento al patriotismo de todos los sábios franceses para que se agruparan en torno del "Comité de Salud Publica."

Pasaremos por alto los estudios que se hicieron entonces y los resultados que dió el establecimiento mandado fundar en Sévres, cerca de Paris, por la Convencion Nacional. Solo diremos que desde aquel momento el progreso fué constante y la Francia no ha cesado un solo instante de ocupar el primer cargo. La produccion anual de aquel pais alcanza en el dia a quinientos millones de francos, y eso basta para decir la importancia de una indus-

tria que, por todas partes en Europa, es objeto de los estudios de hombres inteligentes y acaudalados.

Ignoramos si existian tenerias en Chile antes de la época de la independencia; pero si las habia, sus procedimientos debian ser sumamente atrasados y su importancia insignificante. Aun despues de la independencia no hallamos establecimientos que merezcan la pena de mencionarse hasta por los años de 1835 a 1840, y podemos decir que el verdadero promotor de esa industria en Chile fué el fundador de nuestra casa, nuestro tio don Tadeo Tiffou, que se estableció en Santiago hácia el año de 1841. Durante trece años trabajó incesantemente para poner su establecimiento al nivel de los mejores de Europa en cuanto lo permitian los hábitos y el consumo del pais, y mediante sus esfuerzos y la emulacion que provocaron la preparacion de los cueros, hizo notables progresos.

Nos tocó a fines de 1853 continuar su obra, habiendo él pasado a fundar una fábrica en la Serena, donde antes no existian, y que hoi está bajo nuestra direccion; y nos asiste la confianza de haber contribuido en algo al desarrollo de la industria del pais, sea como calidad de productos, sea como cantidad de produccion. Nuestro establecimiento ha quedado siempre en primera línea; por ese motivo quisimos someter nuestros productos al exámen de los Jurados de la Esposicion Universal de Paris de 1867, que los juzgaron merecer una medalla de plata.

Ese es el único elogio que nos atrevemos a hacer de ellos, y solo lo mencionamos para demostrar que la industria en Chile, si bien es jóven como el pais, no es tan atrasada como algunos lo piensan, llevados de esa creencia que para que una cosa sea buena ha de venir necesariamente de Europa.

Eso no es una verdad absoluta; cada pais tiene sus costumbres, sus ventajas y sus desventajas, y Chile, tan jenerosamente dotado por la Providencia bajo tantos respectos, se encuentra en las condiciones mas favorables para el desarrollo de la industria del curtido y preparacion de las pieles.

Es mui difícil y seria sumamente largo explicar los procedimientos en uso en el pais, y los nuestros en particular, pues son

tan diversos cuantas son las clases de cueros que se preparan, y seria necesario hacer un tratado del arte de curtir y zurrar. Solo diremos que los procedimientos son los mismos que se emplean en Europa con las pequeñas modificaciones que requiere el pais, sea por efecto de sus costumbres o de su clima. El calor es aquí mas intenso y gozamos de sus beneficios gran parte del año, lo que nos obliga a llevar nuestras operaciones con mas rapidez, y nos permite curtir las pieles en menos tiempo que el que se necesita en Europa, donde todas las tentativas para abreviar ese tiempo por medio del empleo de agentes químicos han fracasado por la mala calidad de los productos.

Sin embargo, hemos seguido con interes esos trabajos, y a pesar de los resultados dudosos conseguidos hasta este dia, no por eso abandonamos el campo de los ensayos, pues la condicion del hombre es un combate continuo, y quizás algun dia nos tocará la suerte de hacer un descubrimiento que marque un gran progreso en nuestra industria. Entre tanto, esos estudios sirven a lo menos para mejorar los procedimientos jenerales empleados, y a ellos debemos seguramente la fama sostenida de que gozan los productos de nuestra fábrica.

De pocos años años a esta parte se ha jeneralizado el uso de máquinas en las fábricas de Europa; mas, sea por la imperfeccion de la mayor parte de ellas, sea porque el consumo relativamente reducido del pais, poco permite gastos crecidísimos, hasta el dia Chile no tiene sino una que otra máquina sin importancia.

Naturalmente hemos tratado de estar al corriente de todos los inventos y mejoras relativos a nuestra industria, y ha llegado para nosotros el momento de poner en práctica el resultado de nuestras observaciones. Con ese fin estamos actualmente construyendo en nuestra fábrica un edificio de grandes proporciones donde pensamos colocar una máquina de vapor, construida espresamente para curtiembre, y de bastante fuerza para mover todas las máquinas que pensamos traer pronto de Europa y que abrazarán todo lo que se conoce en el dia, de tal manera que para encontrar una máquina tan completa seria necesario recorrer una de las principales fábricas de Europa, pues allá los fabricantes

son especialistas, cuando aquí, por lo menos en nuestra fábrica, se preparan toda clase de cueros: zuelas para zapateria, para correas y para todos los usos de talabarteria y carroceria; cueros de terneros imitando los llamados becerros franceses, cueros chagríes y tafiletes; charoles negros y de colores para arneses, toldos, etc.

Concluido que sea nuestro trabajo, puestas las máquinas en movimiento en pocos meses mas, nuestro establecimiento será a la altura de los adelantos del pais, capaz de producir materiales de primera calidad y en cantidades crecidas, y podrá compararse con el mejor en su jénero.

La produccion, que en el año corriente no pasará de 80,000 pesos, podrá alcanzar al doble y aun mas si el consumo sigue su marcha progresiva; la buena calidad de los artefactos y su baratura son los mejores medios para desarrollar ese consumo.

Esas mejoras nos van a ocasionar injentes gastos. En el dia el capital que tenemos afectado al curtido de cueros (pues nuestra casa se consagra tambien a la esportacion de todas clases de productos del pais) es de 110,000 ps.

La industria, escepto en ciertos ramos que producen artículos de poco consumo en Chile, necesita relativamente de pocos operarios, pues para el curtido propiamente dicho, los elementos mas necesarios son capital, tiempo y cáscara.

El número de personas que empleamos fluctúa entre 50 y 60, que serán aumentadas considerablemente despues de instaladas las máquinas. El salario varia de 62½ cts. diarios a 4 y hasta 5 ps., segun las aptitudes de los operarios. Todos son chilenos, y si bien es cierto que adolecen de un defecto mui jeneralizado en una parte de la clase obrera, cual es la embriaguez, son por lo regular mui inteligentes, y con ellos solos creemos poder combatir la competencia estranjera. Solo les pediríamos mas constancia en el trabajo y menos aficion a los licores, mediante lo cual podrian ganar un mejor salario, pues consideramos como un deber el mejorar la suerte de la clase laboriosa. Sin embargo, el bienestar es la condicion jeneral de nuestros colaboradores, pues la mayor parte de ellos ganan sueldos elevados comparativamente al costo de las cosas necesarias a la vida.

La competencia dentro del país es grande. Cada lugarejo tiene su curtiembre, y no hai quizá un país donde esta industria sea mas jeneralizada. Hablamos solo de los productos ordinarios, pero de mayor consumo, como son la suela para zapateria y el cuero de vaca teñido llamado comunmente *novillo*. Las tenerias del campo, salvo mui raras y honrosas escepciones, los producen de calidad inferior, pero a precios mas bajos, lo que proviene de los pocos gastos que tienen en las provincias y del menor precio a que consiguen las materias primas, como cueros, cáscara, cal y tambien los operarios. Ademas, mientras que para introducir en la capital un cuero con pelo, por pequeño y malo que sea, pagamos 12½ cts.; los curtidores de las provincias pueden introducir sus productos sin gravámen alguno.

A pesar de estas condiciones desventajosas, Santiago es el centro mas importante para nuestra industria, y no hai duda que conservará el primer rango, que merece por la perfeccion de sus productos como por la importancia de sus fábricas. En el dia, éstas son en número de once, y pueden ocupar mas o menos 300 trabajadores. Su produccion anual puede calcularse en 500,000 pesos.

La competencia del fabricante extranjero, al menos europeo, no es posible para ciertos productos, como son las suelas; mas, es desastrosa para otros, y se presenta en el país bajo la forma de cueros curtidos y bajo la de calzado y otros objetos manufacturados.

La lejislacion de aduanas era suficiente hasta estos últimos años para proteger la industria nacional, mas desde que se se han establecido en Europa grandes y numerosas fábricas de calzado por procedimientos mecánicos, los obreros del país, que elaboran manualmente, se hallan en un gran estado de inferioridad en cuanto al costo de produccion, y por mas que empleen los mejores materiales y que sean intelijentes y diestros, como lo son en jeneral los obreros chilenos, se hallan agobiados por la competencia que les hace el trabajo mecánico sostenido por grandes capitales.

Es cierto que existe en Santiago una fábrica de calzado por

medio de máquinas (acaba de establecerse otra); pero ese establecimiento, a pesar de la intelijencia de su director, necesita de algunos años de trabajo para tomar el desarrollo a que está llamado.

Por otra parte, mientras no se modificaba la tarifa en cuanto a los productos manufacturados, se gravaban con derechos crecidos todas las materias primas, las herramientas y útiles que antes entraban libres. En principio somos libre-cambistas; mas es preciso aceptar y tomar en cuenta las condiciones del país. Chile es un país nuevo, y su industria naciente perecería sin derechos protectores. Además, sin salir de nuestro terreno, encontramos por ejemplo, que en Francia, donde nuestra industria se halla tan adelantada, mientras los cueros con pelo se internan libremente, se gravan los cueros fabricados con derechos que equivalen a una prohibición, lo que pone a los fabricantes de Chile en la imposibilidad de presentarse en ese mercado, como lo podrían hacer con ventaja si se suprimiesen los derechos enormes que existen.

Por consiguiente, y bajo la reserva de los principios, juzgamos que los hombres públicos de Chile cumplirían con un deber de patriotismo aboliendo los derechos que pesan sobre todos los útiles y las materias primas necesarias a la industria del país, y manteniendo por lo menos los que gravan actualmente los productos manufacturados; y esto es tanto mas justo cuanto que toda concesión implica necesariamente una reciprocidad.

A nuestro sentir, se haría un gran bien al país si al mismo tiempo se suprimiesen o se rebajasen por lo menos los derechos que pesan sobre todas las mercaderías que tienen que pasar por manos del obrero chileno antes de entrar al consumo, estableciendo otros protectores sobre aquellas que van directamente al consumidor. Queremos hablar, en jeneral, de todas las que se producen aquí con perfección.

Somos enemigos de los privilegios y pensamos que solo se deben conceder a los inventos o adelantos de provecho y ventaja reconocida para el país. Ignoramos si existe alguno aquí en nuestra industria; por lo que nos concierne, nunca hemos pedido ninguno, y si algún día solicitásemos uno, sería porque tendríamos que



hacer grandes desembolsos para implantar un descubrimiento o un adelanto que juzgaríamos provechoso para el país.

Chile produce gran parte de las materias primas, como cueros, cáscara de peumo y de lingue, cal, aceite de ballena y de linaza. Recibimos de Europa otras cáscaras y materias tintoriales que no produce el país, y drogas y productos químicos.

Los dos elementos principales, los cueros y la cáscara, se encuentran aquí en abundancia y se obtienen con facilidad.

Los cueros de animal vacuno tienen por lo regular precios muy subidos, consecuencia del gran número de fábricas que existen en el país, y también de la necesidad que hay de artículos de retorno. Esos cueros, a pesar de ser más pequeños que los de Europa, son de muy buena calidad, pero adolecen de varios defectos que nos ponen en una condición de inferioridad comparativamente a los productos manufacturados con los cueros europeos. En primer lugar, los animales tienen por lo regular varias marcas de fuego, lo que inutiliza parte del cuero. En seguida, se toma tan poco cuidado para desollarlos, que con mucha dificultad se encuentra una piel que no sea defectuosa.

Esos defectos, a más de ser una dificultad para nuestra industria, son los que establecen la diferencia de precios que existe en Europa entre los cueros de Chile y los de las Repúblicas del Plata, diferencia que siempre fluctúa entre seis y ocho francos por cada 50 kilógs.

También sería de desear que en los fundos de campo se tuviera más cuidado con los cueros, tanto de los animales que se matan como de aquellos que se mueren, es decir, de los llamados mortecinos; con esto se aumentaría mucho la producción del país, pues hasta ahora parece que se considera el cuero como cosa que poco cuidado requiere y que siempre es bastante bueno para curtir. Sin embargo, como se procede actualmente por la jeneralidad, se desperdicia un capital considerable, pues nos sucede comprar cueros a precios reducidos haciendo un mal negocio, cuando con un gasto de diez centavos en cada uno de ellos habrían valido un peso más y con ventaja para el comprador.

A más de los cueros que acabamos de especificar, compramos

para nuestra industria los de terneros, de chivatos y cabras y los de ovejas y carneros.

Los primeros, o son mui grandes, de animal de año para arriba, o son mui chicos, de los que llaman de barriga. Lo uno y lo otro es un gran inconveniente para nosotros, pues los grandes no son bastante finos para un producto esmerado, y los chicos, que salen de las vacas que matan, no tienen la consistencia que tiene el becerro que llaman aquí frances y que proviene de terneros muertos de meses no mas y que han sido mantenidos exclusivamente con leche.

Los de chivatos y cabras son mui escasos en el pais desde algunos años, y esta escasez es un gran perjuicio para nosotros por cuanto el calzado de ese cuero encontrándose actualmente en gran voga, no nos es posible hacer competencia al cuero extranjero que se emplea en grandes cantidades, mucho mas cuando se podria elaborar en nuestra fábrica tan bien y tan bueno como éste y mucho mas barato.

En cueros de carneros y ovejas hai gran abundancia, pero sí a precios mui subidos y que no podemos explicarnos; sin embargo, los estamos elaborando en mui grandes cantidades y éstas irán en mui crecido aumento en cuanto nos lleguen las drogas y máquinas que estamos esperando de Europa para la elaboracion de ellos. Estos cueros son buenos por lo regular.

Nos faltan datos precisos para calcular la produccion total del pais en cueros curtidos de todas clases; pero es fuera de duda que nuestra industria es la mas importante de Chile bajo todos aspectos y ninguna otra puede comparársele como capital invertido, número de operarios, cantidad o valor de produccion.

Los productos fabricados, salvo alguna esportacion a las vecinas repúblicas, se consumen dentro del pais, y eso da trabajo a gran número de obreros de las industrias anexas, como son la carroceria, la talabarteria y la zapateria; y todos conocen la importancia en Chile de esas ramas de la industria nacional.

Es de esperar que con el tiempo la pequeña esportacion actual se desarrollará y tomará mayores proporciones, particularmente con el Perú. Esta parte de la cuestion es objeto de nuestras cons-

tantes preocupaciones, y con el fin de promover la esportacion y estenderla sobre una escala mas vasta, estamos actualmente tomando arreglos para establecer una casa en Valparaiso, que es el centro de los negocios para la costa, y donde sin embargo no se fabrican cueros aparentes para la esportacion.

Nuestra industria ha tenido sus tiempos de prosperidad y sus momentos de decaimiento, segun el estado jeneral de los negocios del pais, y es supérfluo decir que su porvenir pende en gran parte de la marcha tranquila de éste en la via del progreso.

Por sí misma tiene mucha vitalidad y no puede menos que desarrollarse gradualmente, pues, este pais, de por sí tan privilegiado, se halla en condiciones escelesntes para ello; mucho mas cuanto que su poblacion va en progresivo aumento. Pero en la actualidad, y mas aun en lo futuro, se necesitará siempre trabajo, inteligencia y capital para obtener de ellas utilidades, es decir, un interes razonable. Estas son tambien las condiciones de esta industria en Europa.

Seria mui largo hablar de las medidas que podrian dar impulso a la industria, y nos parece mas acertado dejar a las meditaciones de los hombres eminentes y patriotas que rijen los destinos de Chile, esta importante cuestion, pues, estamos persuadidos que consagrarán gran parte de sus desvelos, en procurar la mas grande prosperidad a la industria jeneral del pais y en particular a la nuestra, que tantas afinidades tiene con la primera y mas importante de todas en Chile: la agricultura.

Por nuestra parte, tenemos fé en el porvenir y creemos que para que Chile conserve la supremacia sobre las demas repúblicas sud-americanas y continúe siguiendo de cerca a las naciones mas adelantadas del viejo mundo, basta perseverar en la via del trabajo a la sombra del orden y de la paz.

Estos son nuestros votos mas ardientes y nos consideraremos mui dichosos si nos es dado contribuir en la esfera de nuestras modestas fuerzas a la prosperidad industrial de este hermoso pais.

*J. Tiffou Hermanos.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

**Explicaciones y observaciones sobre los objetos espuestos en la tercera seccion de la Esposicion Nacional de Agricultura bajo los números 1092 y 1135, por G. Goekel, Santiago.**

Desde el mes de enero del presente año, he establecido en esta capital una perfumeria, jaboneria y veleria. Los primeros productos hechos en mi fábrica en el corto tiempo que yo tenia para la exhibicion, me ha servido para dar al Jurado como al público entero, el fin y la clase de artículos de esta industria nueva en el país.

Los artículos se dividen en cuatro clases:

- I. Esencias de yerbas, flores olorosas y aguas de olor.
- II. Jabones perfumados, finos y comunes.
- III. Cremas para el tocador y polvos de arroz.
- IV. Velas de sebo de todos colores.

#### I.—ESENCIAS.

Como las esencias son los artículos de la mayor importancia para la fabricacion de aguas de olor y para perfumar jabones, cremas, etc., me he proporcionado los aparatos necesarios para preparar éstos en mi fábrica.

La flora de Chile ofrece una considerable cantidad de plantas, arbustos y árboles que hacen notar distintas aromas en conjunto de varias propiedades medicinales que se pueden emplear mui bien para artículos de tocador.

De este punto de vista he exhibido esencias estraídas de plantas indíjenas como lo muestran los números 1092 y 1101 del código oficial.

Conociendo bien las cualidades del quillai, he preparado un agua tónica de esta sustancia mezclándola con tanina para atender a todos los pedimentos de un agua buena y saludable al pelo y al cutis de la cabeza.

Empero, con el tiempo me he hecho independiente de las esen-

cias extranjeras, y con poca escepcion podré ofrecer al público artículos de tocador de nuevos perfumes.

Las aguas de olor y los aceites para el pelo que yo fabrico, son naturalmente siempre los mas frescos; y a pedido del público, puedo ofrecerle estos artículos que son para él los mas agradables. Del mismo modo están tratados y preparados.

## II.—LOS JABONES.

Que de todas clases y perfumes estoi fabricando y de los cuales he exhibido solamente una pequeña parte. Pero con toda seguridad pueden compararse mis fabricados con los de las mas afamadas firmas de estos artículos europeos, teniendo los mios la ventaja de ser concienzudamente trabajados, frescos y de perfumes mas finos, que con el tiempo no se alteran y cambian de olor.

## III.—CREMAS Y POLVOS DE ARROZ

Habiendo exhibido no mas que dos clases de cada una, tengo la conviccion que el público se habrá fijado en la calidad de estos artículos y notado la diferencia entre los polvos de arroz de mi fábrica y los que se venden aquí con sobres en ingles, siendo los mios, no solo de un blanco mas puro y mas barato, sino tambien de polvos de arroz puro, sin otra mezcla.

## IV.—LAS VELAS DE SEBO

Pintadas en todos colores han llamado mucho la atencion del público, sirviendo éstas como velas de lujo. La ventaja que las velas pintadas ofrecen, es que el sebo de la vela encendida no se deshace tan luego como sucede a las blancas, y siendo las velas de color un adorno para cualquiera mesa o reunion, éstos se recomiendan tambien por la diferencia en el precio con las blancas.

Con la columna de jabon de tres colores, he probado y mostrado que no tengo ninguna dificultad en producir jabon de tres colores en cualquiera cantidad; asi es que el jabon trasparente que he exhibido en forma de una estrella y en globos, es un artículo

de mi fabricacion que antes fué importado del extranjero, y es el mejor jabon para afeitarse.

*G. Gockel.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

**Choros en conserva, fábrica de Francisco Sciaccaluga,  
en Concepcion.**

Concepcion, julio 25 de 1869.

Señor:

Cumpliendo con la circular que se ha espedido por el Presidente de la Comision directiva de la Esposicion Nacional de Agricultura bajo fecha 10 del presente mes y año a los industriales y fabricantes de esta República, vengo en acompañar a usted los siguientes pliegos, dándole una razon circunstanciada. Contesto a mas definitivamente a los cinco datos de que se hacen mencion en dicha circular.

El año de 1853 fué cuando di principios a los estudios y experimentos para procurar los medios de conservar los choros, marisco escaso en la mayor parte del litoral de las costas de la América del sur, pues solo se encuentran en la bahia y puerto de Talcahuano, y en las costas de Arauco y de Chiloé. A pesar de estar persuadido por muchas personas idóneas e informado que por largos años atras se habian planteado varias empresas de conservas con el mismo objeto haciendo grandes gastos para ver modo de arribar a un feliz éxito y poder conservar dicho marisco, todas cuyas tentativas fracasaron, como dejo dicho; yo no omití sacrificio alguno, ni tiempo, ni constancia, ni capitales, contando en esa época con un capital de 14,000 ps. La mayor parte de éste corrió la suerte del de mis antecesores, sin contar que dejé de atender mis negocios a fin de llevar mi empresa adelante.

En fin, en 1853, hubo una Esposicion Industrial en esta ciudad en los dias del aniversario de la patria, y en esa época puse en exhibicion varios tarros de mi conserva de choros, y por la Comision nombrada por el señor intendente de la provincia, me fué acordado y concedido un diploma, acreditando la distincion de

mi trabajo, la cual fué elevada por el conducto del referido intendente al Supremo Gobierno y publicada en diario oficial el *Araucano*, bajo el numero 2,594.

Animado en su mayor parte por este éxito, y conociendo el mérito que vendría a obtener mi conserva, determiné salir de Concepcion el 1.º de marzo de 1865 con el poco capital que me quedaba, y pasar las cordilleras de los Andes, llevando conmigo algunas docenas de tarros de conservas para ver si tenían buena aceptacion. como igualmente arribar a lo principal, que era ver si se conservaban en distintas latitudes y climas. Por consiguiente, principié a hacerla conocer en Mendoza, Rosario, Buenos Aires, Montevideo y Rio Grande; despues zarpé para Italia, haciéndola conocer en Jénova, Milan, Florencia, Nápoles y Turin; en seguida pasé a Marsella, Burdeos y Paris, y en todos estos puntos mi conserva ha tenido buena aceptacion, tanto por su mérito como igualmente por serles una conserva enteramente desconocida.

Animado por la aceptacion que obtuvo mi conserva en el pais natal, y viendo coronado mi éxito en la misma Europa, mi contento pasó a ser delirio, y sin mas que esto puse al palenque los últimos restos de mi capital, a fin de procurarme los útiles necesarios para plantear mi establecimiento en Chile, sin reflexionar que con este desembolso no me quedaria lo suficiente para regresar a este pais, lo cual sucedió, teniendo que tomar dinero en Italia y pagar un crecido interes, obligándome a remitirlo tan pronto como diese principio a mis trabajos, lo que he efectuado, sin hacer mencion del cambio de dinero entre esta plaza y esa.

Grande fué mi desgracia al llegar a Chile y ver que dos dias despues dió principio el bombardeo en Valparaiso. Por causa de la guerra con la España tardaron mis máquinas en llegar cerca de dieziocho meses, resultando de estos atrasos nuevos gastos para poderme sostener y gravarme con dieziocho meses mas de interes por el dinero tomado en Italia.

En abril de 1868 me fuí a Santiago y presenté al Supremo Gobierno una solicitud pidiendo privilejio esclusivo, el cual me fué concedido el 15 de junio del mismo por el término de ocho

años, con mas seis meses para plantear mi establecimiento de conservas de choros, ostras, marisco, sardinas y pescado.

En los primeros días del mes de julio dí principio a los trabajos de planteacion del establecimiento, y cuando casi todo estaba listo, vino la inundacion del 13 de agosto, cayéndose toda la parte del edificio que daba al mar, perdiendo hornillas, chimeneas, trabajo, etc., etc., y quedándome con solo unos pocos medios en el bolsillo.

Viendo cuántas eran mis pérdidas, y dejando las cosas en ese estado, recobré mis ánimos y procedí a efectuar un nuevo arriendo, y por última vez he dado principio, planteando mi establecimiento, aunque en una pequeña escala, el 20 de octubre de 1868 para las *conservas de choros a la americana*.

Ocho dias despues he vuelto a quedar paralizado con motivo de que todos los años en esta época viene, como de costumbre, una agua con pangués conjelados que pone a toda clase de marisco flaco y amargo, y esto sigue desde octubre hasta el mes de diciembre. El resto del año son buenos.

Por consiguiente, en los primeros dias de enero del presente año volví a principiar mis trabajos de conservas, y hasta la fecha trabajo con mucha actividad, pero en pequeña escala, a causa de tantos infortunios y acontecimientos fatales, por ser constante en el desarrollo de una nueva industria en el país, que una vez contando con capital y recursos seria una empresa importante, porque los choros de Chile, en su calidad y tamaño, son los mejores que se conocen en el mundo; pues produciéndose este marisco en gran abundancia en estas costas, seria un nuevo ramo de industria que no dejaria de reportar grandes ventajas a estos pueblos.

NOTA.—El capital suficiente para poner en buen pié el establecimiento de Talcahuano seria de 5,000 pesos. Para el pueblo de Arauco se necesitarian 8,000 pesos y para Chiloé 3,000 pesos.

La cantidad de tarros de conservas surtidas que se elaborasen mensualmente en dichos tres establecimientos seria la suficiente para dar abasto a todos los pedidos del extranjero, y una vez puesto en ese pié, se podria dar cada docena de tarros con una rebaja de un 40 por ciento menos que en la actualidad, y tendria



el establecimiento o empresario una bonita utilidad anual, a mas de dar colocacion a sus capitales, que en el dia solo producen de un 8 a un 10 por ciento al año.

Los datos pedidos son los siguientes:

CONTESTACION AL PRIMER ARTICULO.

1.º *Tiempo de la fundacion del establecimiento, su desarrollo, procedimientos particulares, competencia dentro del pais, maquinaria empleada, capital invertido.*

Desde el año de 1853 hasta el año de 1863. Pero la fundacion definitiva del establecimiento ha sido en los primeros dias del mes de julio de 1863 en el puerto de Talcahuano.

Su desarrollo no se puede decir, porque falta capital; la fabricacion no bajaria de 30,000 tarros al año, es decir, en ocho meses, porque en los meses de octubre, noviembre y diciembre están los choros flacos y amargos y las aguas que entran a la bahia les impide ser buenos. A mas hai que contar con un mes, por los dias de lluvia, asi es que debe solo contarse con ocho meses al año. 30,000 no será poca cosa, sin contar que esta cantidad puede duplicarse beneficiando los choros negros a la par con los blancos. Ahora debemos agregar: las cholguas, marisco de mucha similitud al *choro* y en buenas palabras de la misma familia, de tal modo, que muchos naturalistas la consideran como la hembra del choro.

De este modo tendríamos una cantidad de 60,000 tarros entre blancos y negros y 60,000 de cholguas, dando un total de ciento veinte mil cajas al año, sin hacer mencion de machas, locos, erizos y pescados. Esto es solo en el puerto de Talcahuano. Ahora debemos fijarnos en la costa de Arauco, donde el choro es doble mas abundante que en Talcahuano, pues en los meses de invierno no hai necesidad de buscarlos, porque las grandes olas los arrojan a la playa en grandes cantidades, y una vez planteada una conservacion en Talcahuano, se podrá establecer una casa sucursal, tanto en las costas de Arauco como en las de Chiloé, y entrar a beneficiar las ostras, que existen en gran abundancia.

Todos estos mariscos beneficiados en los tres establecimientos, reportarian pingües beneficios a los empresarios y al gobierno, dado el caso que se ausiliase al privilegiado.

*Competencia.*—En el país no la hai, por tener el esponente privilejio esclusivo por 8 años.

La nueva maquinaria empleada por ahora consiste en cinco calderas por el sistema mas moderno. Valor, 3,500 ps.

*Capital invertido.*—Mui reducido. 1,500 ps.

#### CONTESTACION AL SEGUNDO ARTICULO.

Los operarios, por ser ahora poco el capital, son diez, sin contar con el privilegiado; de éstos, cuatro son mujeres, las que se emplean en lavar y limpiar el marisco.

Dos hojalateros para preparar los tarros.

Un soldador.

Dos mozos para recaudar los mariscos.

Y un repartidor y empleado para los servicios de la casa.

El empresario se ocupa de la preparacion de las salsas, guardando los vapores para la manufaccion de las conservas.

Los gastos de salarios, operarios, arriendo de casa, patente, sereno y alumbrado, son mensualmente ciento sesenta y ocho pesos.

#### CONTESTACION AL TERCER ARTICULO.

*Materias.*—Latas para tarros, estaño para soldarlos, aceites, *los mejores*. Estos tres artículos son extranjeros.

Con respecto a la cantidad de consumo de cada una, por ahora es limitado; pero planteado el negocio entre Talcahuano, costa de Arauco y Chiloé, no bajará de 50,000 pesos en los tres artículos.

Con relacion a sus precios, estos fluctúan, como es natural.

#### CONTESTACION AL CUARTO ARTICULO.

Competencia del fabricante: no la hai del extranjero, ni nacional, por tener el privilejio.

Los productos fabricados son los siguientes:

Choros al natural.

Id. a la americana.

Cholguas id. id.

Id. al natural.

Machas, varias clases.

Ostras, id. id.

Pescados, id. id.

Picos. Estos son esquisitos.

Todos estos artículos se fabrican tanto para el consumo nacional como para la esportacion.

#### CONTESTACION AL QUINTO ARTÍCULO.

El modo de impulsar el negocio seria con la proteccion de uno o algunos capitalistas o con la cooperacion del Supremo Gobierno a tan magna industria. En cuanto al desarrollo y prosperidad, no tiene obstáculo alguno con motivo del privilegio de que goza, a mas ser una conserva escasa y de mérito, tanto en el extranjero como en la mayor parte de Chile mismo.

Mucho podria decir todavia en apoyo de esta nueva y colosal industria, pero no me toca a mí decirlo; esto lo dejaremos al juicio prudente de hombres idóneos en la materia, los que podrán apreciar y darle el mérito e importancia que merece. Industrias y descubrimientos de esta naturaleza no se dejan pasar desapercibidos en Europa, y no dudo que la Comision y los asistentes al banquete dado en Santiago últimamente con motivo de la Exposicion cooperarán a dar el debido lugar a mi nuevo descubrimiento.

Sin mas, tengo el honor de suscribirme con la consideracion de mi mas alto aprecio, A. S. S.

*Francisco Sciaccaluga.*

Al Secretario de la Exposicion Nacional de Agricultura.

---

**Establecimiento de cereria de Antonio L. Orrego, en Santiago.**

Santiago, 16 de julio de 1869.

Señor:

El 10 del corriente recibí de usted una circular para los efectos del Informe Jeneral de la Esposicion, y en su consecuencia comuniqué a usted, con el mayor gusto, los siguientes datos:

Seis años atras, la produccion de la cera no alcanzaba al consumo del pais; en el día se obtiene y ademas se esporta una buena cantidad. Su beneficio se hacia mui imperfecto, y esta causa me estimuló a estudiarlo, empleando una série de operaciones bajo distintos procedimientos, que no correspondieron a mis deseos. La casualidad quiso que atinase con uno que satisface cumplidamente la necesidad, y este es el que empleo para purificar indistintamente la buena la regular y cualquiera otra clase que contenga materias estrañas, reduciéndolas a la calidad cuya muestra he puesto en la Esposicion.

El espendio o venta hasta un año atras estaba en relacion con la que se beneficiaba; despues de esa fecha la demanda ha sido mayor, y esto me animó a plantear un establecimiento, en el cual podré en poco tiempo mas beneficiar 800 libras por día. El edificio, como dejo dicho, es hecho esclusivamente para el objeto y único de su clase en Chile; contiene todos los departamentos precisos, relacionándose los unos con otros con las correspondientes proporciones, mediante lo cual se obtiene una economia notable tanto de trabajo como de tiempo, la que me permitirá hacer una reduccion en los precios.

La fundacion de mi establecimiento de cereria, data desde marzo de 1865.

En los primeros años su desarrollo fué mui lento por causa de ser una industria mui poco conocida y de tener que luchar con las preocupaciones de la mayor parte de los consumidores. Despues de esa fecha el consumo ha sido mayor, y al presente la produccion es solicitada con empeño y recibida sin reparo alguno. Esto lo atribuyo a la uniforme calidad de la especie y a las relaciones que naturalmente da el tiempo.

El capital invertido en la negociacion hasta la fecha, es de 16,000 y pico de pesos; pero cuando la produccion llegue a la proporcion de los aperos y útiles con que cuenta el establecimiento, no podrá alimentarse éste con menos de treinta mil pesos.

El servicio actual es desempeñado por:

Un mayordomo, con sueldo de 18 ps. mensuales.

Cuatro oficiales, cada uno con 15 ps. id.

Cuatro ayudantes, id. id. con 8 ps. id.

Un carpintero, con 30 ps. id.

Un peon, con 12 ps. id.

Todos comen y viven en el establecimiento.

El material que se utiliza es producido en el pais y estraído de los colmenares.

La cera se compra a unos tal como sale de los panales y a otros convertida en panes, cuya calidad es mui variada y mas o menos buena, segun el alimento que toman las abejas.

El precio de compra es variado, y se ajusta segun la clase. El de venta es fijo en mi establecimiento y siempre con relación al de compra, cuyo cómputo se hace cada tres meses.

La elaboracion de los dos primeros años fué de 15,000 libras uno con otro; en el dia pasa de 40,000 libras y me prometo que en poco tiempo mas se cuatriplicará.

Los puntos de consumo son Chile, Perú, Bolivia y Ecuador. En ésta no conozco la competencia estranjera, pero sí la hai en las otras repúblicas, donde se introduce a la par y en donde se vende las de otras procedencias a mas bajo precio, pero jeneralmente mezcladas con sustancias farinosas.

Para la apicultura, Chile en jeneral se presta admirablemente, en atencion a la fertilidad de sus campiñas y al clima benigno de su temperatura; sin embargo, en lo futuro es mui de temerse se tropieze con sérias dificultades en caso de que la prevision del lejislator no se anticipe a deslindar los derechos, etc., que corresponden al colmenero con respecto al estanciero.

La cera purificada de la marca O. & Ca., fué premiada en la Esposicion Universal de 1867:

En Paris, con la mencion honrosa.

En el Havre, con la medalla de oro, 1868.

PRECIOS.

Cera blanca purificada, 50 ps los 46 kilógs.

Cera de colores, 55 ps. las id. id.

Velas blancas, segun tamaño.

Velas de colores 10 por ciento mas, sobre el precio de las blancas.

Por cajones, retovos, embaladura, flete, etc., el costo.

Deseando que para el Informe Jeneral pueda usted encontrar algo útil en estos cortos datos, tócame el agrado de repetirme a usted como su mas

Atento y seguro servidor,

*Antonio L. Orrego.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

Fábrica de cigarros de Rafael Villarroel, en Santiago.

Santiago, julio 10 de 1869.

Señor:

Segun la redaccion del oficio que la Comision de la Esposicion de Agricultura, ha tenido a bien remitirme para que informe sobre todos los puntos en él señalados, digo a usted que no podré hacerlo por las razones siguientes:

Hacen mas de diez y ocho años que dedico a los tabacos toda la atencion posible, a fin de llegar a alcanzar algun dia a hacer competencia a las naciones mas aventajadas de Europa en este ramo, no omitiendo, con tal objeto, gasto de ningun jénero para la introduccion de máquinas y demas accesorios que he creido necesarios, inventando yo muchos de éstos, a fin de llevar a cabo mi pensamiento, lo que al fin conseguí, especialmente en el rapé, cuyo secreto, a pesar de conservarlo todos los fabricantes con la mayor reserva, poseo: así mismo el relativo a la variedad de los tabacos y su manera de elaborarlos.

Pues bien, poseedor de estos conocimientos, único talvez en Chile, puesto que de ninguna otra persona tengo noticia, con

gusto procedí a arreglar una manufactura como la que espuse tan luego que la Comision de Esposicion de Agricultura hizo su invitacion con tal objeto; mui confiado que ella seria de gran aceptacion, atendida la grande importancia que daria el tabaco a la agricultura del pais siempre que se efectuara la abolicion del estanco, puesto que aqui se podria beneficiar todo sin ocupar al extranjero.

Sin embargo, sufrí aquí un desengaño, pues lo presentado por mí no mereció de los señores Jurados ni la mas lijera reminiscencia ya en cuanto a su beneficio, ya siquiera en cuanto a su especie y nacionalidad, mientras que artículos de aquellos que están al alcance hasta del último aprendiz de labrador fueron calificados de meritorios y hasta premiados.

Estas son las razones que tengo para decir a usted tenga a bien manifestar a los señores de la Comision que, como los señores Jurados, en nada apreciaron los artículos espuestos por mí; nada tampoco tengo que informar respecto de ellos y demas puntos sobre que se me interroga.

Solo me conformaré guardándome para otros tiempos en que el mérito de las cosas se aprecie en lo que valga; y mientras tanto haré uso del título extranjero para esponder éstos, como desde hace tiempo lo vengo haciendo, a fin de darles la importancia necesaria.

Testigos de esto son los litógrafos Cadot y Guillet, quienes me imprimen los rótulos correspondientes desde mucho tiempo a la fecha.

Con lo que queda dicho, tengo el honor de dejar contestada la nota, fecha 9 de julio, acordada por la Comision.

De usted, afectísimo S. S.

*Rafael Villarroel.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

**Salinas de Pullalli.**

Salinas de Pullalli, julio 21 de 1859.

Señor:

Tengo el honor de contestar a usted la nota circular del 10 del corriente que el señor Secretario Jeneral de la Comision de Exposicion Nacional de Agricultura se ha servido dirijirme. Para dar claridad a mi contestacion, seguiré, en cuanto sea posible, el orden de las interrogaciones que contiene la nota referida.

**Fundacion y desarrollo del establecimiento denominado Salinas de Pullalli.**

Este establecimiento se principi6 a organizar con operarios del pais en 1865 y se le di6 entonces solo una estension de 400 metros cuadrados; pero gradualmente se ha ido ensanchando hasta darle 23.170 metros cuadrados de estension en 1868. Desde esta última fecha se trabaja con actividad para continuar el ensanche del establecimiento, y en los primeros dias del año próximo comprenderá un espacio de 82.148 metros cuadrados. Esta estension no es aun la quinta parte del terreno que puede aprovecharse sin mayores dificultades, para hacer salinas.

**PROCEDIMIENTOS PARA EXTRAER LA SAL.**

Dos veces al mes durante siete meses que dura la cosecha (de setiembre a marzo) se recibe el agua del mar, aprovechando las altas mareas, en grandes depósitos preparados al efecto con tierra arcillosa. De estos depósitos se distribuye el agua por medio de canales en diversos compartimentos donde las aguas se evaporan por la accion del viento y del sol y esta evaporacion se activa manteniendo las aguas en constante movimiento.

En la primera série de compartimientos que vulgarmente se denominan *cuarteles*, las aguas se concentran hasta 15° del areómetro de Beaumé y pasan despues a otra seccion compuesta de una segunda série de cuarteles donde las aguas se evaporan hasta 24° Beaumé.

En seguida pasan las aguas a una tercera seccion donde se cristaliza la sal y las aguas permanecen en ella hasta 32° Beaumé.



Despues pasan a una cuarta série de cuarteles destinados al beneficio de las aguas madres que quedan una vez estraida la sal.

#### APARATOS QUE SE EMPLEAN.

Hai solo ruedas holandesas movidas con caballos; sirven para subir el agua de una seccion a otra.

La sal se estrae con palas de madera y se conduce a los depósitos en carros que ruedan sobre rieles.

#### PRODUCCION DE SAL.

La produccion de sal ha alcanzado en la estension de 23.170 metros cuadrados a cinco mil quintales métricos; pero en la próxima cosecha se espera una produccion de quince mil quintales métricos, cantidad que aumentará progresivamente a medida que sea mayor la consistencia del terreno.

#### PRODUCTOS QUE SE ESTRAEN.

Fuera de la sal comun, se principiará pronto a beneficiar en grande escala la sal refinada, la sal para baños y la sal de Inglaterra (sulfato de magnesia), todas las cuales solo se han estraido en pequeño hasta ahora por estar organizándose el establecimiento.

#### OPERARIOS QUE SE EMPLEAN.

Todos los operarios son chilenos y hai en la actualidad ochenta, que se ocupan en el ensanche de la salina, ganando 30 cts. al dia y ademas su mantenimiento diario, haciéndose aun todo jénero de dilijencias para aumentar los trabajadores. No es fijo el número de éstos que se emplea durante la cosecha, pues varia segun la tarea que imponga la recoleccion de la sal.

#### PRECIO DE LA SAL.

El precio de la sal sufre variaciones en todas las localidades, segun los fletes y la existencia de ella que haya en el mercado. El establecimiento que dirijo, una vez organizado por completo, podrá competir en las provincias de Atacama, Coquimbo, Acon-

cagua y Santiago con la sal estraída de las salinas del sur y con la sal extranjera, en razon de la bondad de la localidad y de la manera como se practica el beneficio.

#### IMPORTANCIA DE ESTE ESTABLECIMIENTO EN EL PAIS.

Este establecimiento está llamado a ser de gran utilidad al pais:

1.º Por ser el único que está inmediato a los centros mas numerosos de poblacion y donde se halla el mayor número de industrias. El establecimiento está situado en el departamento de la Ligua, mui vecino al puerto del Papudo, y a solo seis cuabras se encuentra una caleta denominada *Boca de Pullalli*, en la cual pueden fondear buques de pequeño calado. Ademas, se halla situado a doce leguas de buen camino de la estacion de la Calera.

2.º Como es crecida la importacion de sal para el consumo nacional, las salinas de Pullalli serán de mucha utilidad para el pais si se atiende a que ellas pueden disminuir considerablemente esa importacion.

La importacion de sal en el quinquenio de 1857 a 1861 fué de 138,000 qtls. métricos, y en el quinquenio de 1863 a 1867 fué de 353,763 qtls. métricos, lo que prueba que las necesidades que el pais tiene de este artículo aumentan desproporcionadamente con relacion a la poca produccion que hai de él. El pais consume en la actualidad 100,000 qtls. métricos de sal al año, tomando como base diez libras de consumo por cada habitante, mientras que solo produce hasta ahora, término medio, 29,247 qtls. métricos 40 libras. Necesita, pues, para satisfacer todas las necesidades, producir aun 70,752 qtls. métricos 60 libras, que por ahora deben venirnos del extranjero anualmente.

3.º Esta salina puede, por otra parte, abastecer las necesidades del pais en sal refinada, de la cual se han importado en el quinquenio de 1863 a 1867 la cantidad de 3,340 qtls. métricos.

4.º Otro de los motivos principales que constituyen la importancia del establecimiento es la manera como se halla organizado y el método que se emplea para estraer los productos indicados. Sobre el particular se observan los procedimientos empleados en

las principales salinas establecidas en los países mas adelantados de Europa.

Solo me resta contestar la última parte de la nota aludida que habla del modo de impulsar la industria, etc. A mi juicio, diversos arbitrios pueden adoptarse por ahora para impulsar la industria en Chile.

1.º Organizar cursos públicos de instruccion sobre diversas industrias, en los cuales se dé en corto tiempo conocimientos positivos a centenares de jóvenes que irian en seguida a esparcirlos en el país.

2.º Estimular la industria estableciendo anualmente concursos públicos, en los cuales se premiará al industrial que mas sobresalga en la materia sujeta al certámen.

3.º Dar mas libertad a la industria reformando la lei de privilejios esclusivos.

4.º La abolicion o disminucion de los derechos que gravan la introduccion en el país de los instrumentos aplicables a la industria, es de vital importancia, atendiendo a la escasez estraordinaria de brazos que hai en la actualidad.

5.º Fomentando la inmigracion en el país de jente laboriosa, no solo se instruirian nuestros operarios sino que tambien las industrias se multiplicarian.

Al concluir de suministrar a usted los datos pedidos, solo me resta decirle que espero que ellos sean de alguna utilidad para el país.

Saluda a usted su afectísimo y S. S.

*A. Mackenna.*

Al Secretario de la Exposicion Nacional de Agricultura.

---

**Fábrica de aguas minerales de M. Harsel y Ca., en Valparaiso.**

Valparaiso, 25 de junio de 1869.

Señor:

En contestacion a su apreciable circular, tenemos el honor de suministrar a usted los siguientes datos sobre nuestra fábrica de *aguas minerales* en este puerto:

Establecimos dicha fábrica en el mes de setiembre del año próximo pasado, introduciendo una máquina de reducidas dimensiones que recibimos de la fundicion de máquinas del señor Klebe en Cassel (Alemania). Tuvimos desde luego la intencion de propagar en el pais el uso de las *aguas minerales medicinales*, que en muchas enfermedades, y especialmente en las del hígado, flajelo a que tantas víctimas sucumben, son un medio de curacion mui eficaz. Sin embargo, a causa de lo limitado de nuestro capital, nos hemos visto en la necesidad de estrenarnos preparando las *aguas gaseosas* y *limonada gaseosa* con el objeto de ensanchar poco a poco la produccion de nuestra fábrica y de introducir tambien las aguas minerales medicinales. Nuestro socio, don Máximo Harsel, aprendió la fabricacion de todas estas aguas trabajando seis años en el afamado establecimiento del doctor Seruve en Dresden, y nos es grato decir que podemos corresponder a las exigencias de los médicos y del público en jeneral a su entera satisfaccion.

Ademas de haber tenido nuestras *aguas de soda* y de *Selters* mui buena aceptacion como bebidas refrescantes y saludables en el verano pasado, varios facultativos han principiado tambien a recetar las minerales medicinales con mui buen efecto, y hemos tenido pedimentos de Iquique, Copiapó, Coquimbo, Santiago y Concepcion.

Para el próximo verano contamos con una buena venta de nuestros productos, que sin duda seguirá en aumento cada año, como sucedió en Europa y Norte América, donde en el dia hai fábricas de esta clase en todos los pueblos de alguna importancia. Esperamos recibir dentro de poco una máquina grande de las mas perfeccionadas de la célebre fábrica del señor Oberdorfer, en Hamburgo, la cual nos pondrá en estado de poder fabricar cien docenas de botellas de cualquier clase de nuestro producto en el dia.

Para dar a usted una idea de la variedad de las aguas minerales que ofrecemos en venta, nos permitimos incluir una lista de las mas conocidas y químicamente analizadas en Europa, de cuya fabricacion nos encargamos.

Aprovechamos esta ocasion para recomendar a usted y al público nuestra fábrica, rogando a usted tenga a bien dar a nuestros productos la publicidad posible, no solo en nuestro interes, sino tambien en el de la humanidad doliente, que podrá restablecer su salud sin recurrir a tantos medicamentos como acostumbraba usar hasta ahora.

Somos de usted, sus atentos seguros servidores.

*M. Harsel y Ca.*

Al Secretario de la Esposicion Nacional de Agricultura.

---

**Datos sobre los esponentes franceses, por Andres R. Bello.**

Valparaiso, junio 20 de 1869.

Señor:

Oportunamente recibí la apreciable nota de usted de 14 del presente, en que se sirve usted pedirme todos los datos sobre los artículos de los esponentes franceses que he tenido el honor de representar en esta Esposicion, que pudieran servir para la redaccion del Informe jeneral que actualmente se trabaja.

Como verá usted por el Catálogo (del que remito a usted seis ejemplares), aquellos artículos casi en su totalidad han figurado en la seccion de frutos; y [aunque la mayor parte ha sido ya solicitada para su compra en razon de su importancia y de su sobresaliente calidad, ninguna orden he recibido para nuevos pedidos por carecer los interesados de datos positivos para su cabal apreciacion y consumo en el pais. Ventaja reservada a la seccion de máquinas, cuyas pruebas han estado al alcance de todos los interesados.

Esta circunstancia me priva de satisfacer los deseos que usted me manifiesta y me obliga a referirme al indicado Catálogo, en donde hallará usted la especificacion de cada uno de los esponentes en sus respectivos productos, y todas las esplicaciones y por-

menores que contienen las cartas en que se me participa su remesa.

Aprovecho la ocasion para suscribirme de usted con la mayor consideracion mui

Atento y seguro servidor,

*Andres R. Bello.*

Al Secretario de la Exposicion Nacional de Agricultura.

---

## SESTA PARTE.

---

I. — TAREAS DE LA COMISION DESPUES DE LA APERTURA.

II. REPARTICION DE PREMIOS.— III. BANQUETE.

---

### I.

TAREAS DE LA COMISION DIRECTIVA DE LA ESPOSICION NACIONAL  
DESDE LA APERTURA SOLEMNE DE ESTA HASTA QUE AQUELLA  
DECLARÓ TERMINADAS SUS FUNCIONES.

(Mayo 5.—Agosto 17 de 1869.)

Los trabajos propios y peculiares de la *Comision Directiva*, cesaron en cierta manera desde que en las dos sesiones siguientes a la apertura solemne de la Exposicion, dejó amplia y suficientemente organizados los *Jurados* de las tres secciones a que antes habia consagrado su dedicacion.

Puede decirse, en estricta verdad, que la *Comision Directiva* delegó sus atribuciones en aquellos celosos ciudadanos, miembros activos de los diversos *Jurados* y cuyos preciosos trabajos ya publicados en el presente *Informe*, acreditan cual fué su infatigable contraccion, asi como la ilustrada intelijencia y la severa conciencia con que fueron aquellas desempeñadas.

Esto no obstante, la *Comision Directiva* celebró quince sesiones desde la última en que quedaron organizados definitivamente los *Jurados*, y se ocupó en ellas de todas aquellas cuestiones de detalle que necesariamente debian surgir en el desenvolvimiento

de los trabajos, de los exámenes, de las pruebas, de las mil operaciones, en fin, a que debieron entregarse los *Jurados* en los tres meses que duraron en ejercicio (mayo, junio y julio), y que coincidieron, segun se ve, con los mas rigurosos del año. (1)

Entrar en el pormenor de las diversas y pequeñas tareas a que se consagró la *Comision* en el último período de sus funciones, seria repetir el minucioso resúmen de los actos respectivos.

Seria suficiente, por tanto, indicar que el carácter mas jeneral de aquellas fué la adopcion de las medidas que debian tender a la aplicacion práctica de los acuerdos de los *Jurados*, a los que la *Comision* servia como de un centro ejecutivo; a la devolucion de los objetos exhibidos a los respectivos esponentes (2); a las solu-

(1) Las sesiones aludidas fueron celebradas en el órden siguiente:

La 47ª el 11 de mayo; la 48ª el 14 de id.; la 49ª el 18 de id.; la 50ª la 21 de id.; la 51ª el 25 de id.; la 52ª el 1.º de junio; la 53ª el 8 de id.; la 54ª el 22 de id.; la 55ª el 28 de id.; la 56ª el 6 de julio; la 57ª el 10 de id.; la 58ª el 13 de id.; la 59ª el 20 de id.; la 60ª el 29 de id. y 61ª y última el 17 de agosto.

(2) A este propósito la *Comision* recibió y dió favorable acogida a la siguiente nota de uno de sus mas intelijentes miembros:

*Santiago, junio 2 de 1869.*

La Sociedad de Aclimatacion de Berlin, al enviarme el diploma de miembro honorario, ha espresado el deseo de obtener muestras de las diferentes clases de frejoles, trigos, maiz y otras plantas que se cultivan en Chile, para hacer ensayos con ellos y ver si acaso algunas son adecuadas para el clima de Alemania.

Habiéndose reunido en la Esposicion, actual un gran número de diferentes clases de cereales, legumbres, etc., esta ocasion seria la mas oportuna para satisfacer los deseos de dicha Sociedad de Aclimatacion, si los señores esponentes quisiesen ceder las muestras exhibidas o una parte de ellas para los fines de esta Sociedad, y hacer de esta manera a la Alemania un gran servicio, que será reconocido con la mayor gratitud. La Sociedad de Aclimatacion de Berlin, se apresurará a comunicarnos en cambio, las semillas de plantas alimenticias, forrajeras, etc., que se deseasen en Chile.

Me he tomado por eso la libertad de dirijirme a usted para que se sirva, si mi indicacion le parece aceptable, poner el deseo de la Sociedad de Aclimatacion de Berlin en conocimiento de los señores esponentes, y preguntarles si están dispuestos a acceder a mi solicitud.

Me consideraria feliz si yo pudiera servir de medio para poner en relacion dicha Sociedad, que ya existe muchos años, con los agricultores y horticultores de Chile,



ciones de todas las dudas y reclamaciones suscitadas entre los últimos o los proveedores de la Exposicion; al arreglo definitivo de las cuentas (las que se publican mas adelante en una seccion separada); y por último, a la entrega de los edificios, materiales de construccion, muebles y archivos de la *Comision* al Supremo Gobierno por el órgano del ministerio respectivo.

La *Comision* tomó tambien a su cargo la iniciativa de dos pensamientos fecundos en grandes bienes para la agricultura nacional.

Fué el primero de éstos la idea que sujirió al Gobierno para disminuir o suprimir por completo los derechos de importacion que actualmente paga el material agrícola. (1)

y señaladamente con la Sociedad de Agricultura, que renacerá espero en breve, y que está llamada a prestar importantes servicios al pais.

Reciba las seguridades de mi alto aprecio con que me suscribo, señor Presidente, de usted.

Su mas atento seguro servidor.

(Firmado)—*D. R. A. Philippi.*

Al Presidente de la *Comision* de Exposicion Nacional.

(1) Hé aquí el interesante estudio hecho por dos miembros de la *Comision*, que sirvió de base a la solicitud enviada al gobierno sobre la liberacion mencionada de derechos.

*Santiago, julio 13 de 1869.*

Señor Presidente:

Terminada ya la Exposicion Nacional, inaugurada con el objeto de dar impulso y facilitar el desarrollo de nuestra industria agrícola, cumplimos con el deber de hacer presente a la *Comision* algunas ideas, que aceptadas por ella puedan ser causa de inmensos bienes para el pais.

Entre las diversas máquinas e instrumentos destinados a la labranza y preparacion de la tierra, exhibidos en la Exposicion Nacional, se ha visto con agrado por nuestros agricultores una gran variedad de arados que, ya por sus dimensiones, por sus formas, o por el objeto especial de su construccion, se prestan admirablemente para hacer en el terreno diversas clases de labores, segun sea la tierra que se cultive o la naturaleza de las semillas o plantas que se quieran hacer jermínar; pero la mayor parte de estos arados, por la construccion y tamaño, son necesariamente mucho mas valiosos que los que jeneralmente se emplean, y no obstante esta circunstancia, gran número de agricultores se han apresurado a hacer la adquisicion, sino del número que necesitarian, de una cantidad mas o menos grande. Estas ventas se han restringido notablemente por causa del derecho del 15 por ciento que

Fué el segundo la realizacion de la *Sociedad Nacional de Agricultura*, que se ha instalado posteriormente y a cuya existencia están ligados los mas vitales intereses agronómicos e industriales del pais.

grava a los arados en su internacion y que se halla establecido en el artículo 24, tit. II de la Ordenanza de Aduanas.

Mui sensible será que nuestra agricultura no pueda aprovechar de todas las ventajas que poduce la jeneralizacion de tales instrumentos, por la causa indicada, pues es sabido cuán provechosa es la influencia que ejerce sobre la mayor y mejor produccion, la buena preparacion del terreno hecha con el instrumento mas adecuado y mas perfecto.

Lo que decimos de los arados se aplica igualmente a los cultivadores, rastras y otros análogos. Estos instrumentos indispensables para el buen cultivo de la tierra se han ido perfeccionando y haciéndose mas eficaces, pero su valor se ha elevado a la vez.

Habiendo ocurrido a nuestra Esposicion los fabricantes mas notables de máquinas e instrumentos agricolas, y como representantes de ellos ingenieros y mecánicos competentes, se les ha hecho notar las modificaciones que convendria hacer en algunos de estos instrumentos para apropiarlos a nuestras necesidades. Ellos se proponen construirlos segun las indicaciones que se les han hecho; pero ha venido a presentarse la dificultad del derecho de introduccion al fijar los valores de tales instrumentos, pues ni se presume cuál sea la avaluacion que de ellos se hagan.

El derecho del 15 por ciento que grava a estos instrumentos no ha permitido que las transacciones y encargos recibiesen el impulso que era de esperar, sin que su existencia proporcione al erario nacional sino recursos mui insignificantes, como puede verse en el cuadro siguiente que manifiesta el número de arados introducidos en tres años, sus valores y sus derechos.

En 1865....	795 arados; valor....	\$ 5,089	derecho....	\$ 76 33
» 1866....	405 » » ....	1,731	» ....	25 96
» 1867....	211 » » ....	1,338	» ....	20 07
<hr/>				
En tres años....	1411 arados; valor....	\$ 8,158	derecho....	\$ 122 36

Se ve, pues, que en tres años solo ha producido la despreciable suma de 122 ps. 36 cts., y por lo tanto con la supresion de ese derecho no se perjudicaria el fisco, a la vez que se daria un eficaz impulso a la agricultura. Por otra parte, esta medida estaria en perfecta armonia con el artículo 25 de la Ordenanza, que establece que serán libres de derecho las máquinas que a juicio del Presidente de la República sirvan para el fomento de la agricultura.

Otro de los escollos con que se embaraza el desarrollo, tanto de la agricultura como de las otras industrias es la lei de privilejios exclusivos; esa lei, que talvez pudo convenir en la época en que fué dictada (1842), está hoy causando males

Sin embargo de todo esto, que puede considerarse como el fruto póstumo de los esfuerzos de la *Comision Directiva*, el principal empeño de la última durante el período a que se contrae la presente seccion, fué, como era natural, la organizacion, en todos sus prolijos detalles, de la solemne reparticion de premios a los espnentes.

Tuvo lugar esta imponente ceremonia, del todo nueva en el pais, el domingo 11 de julio; y hé aquí como la prensa de la capital hizo su sucinta pero exacta descripcion:

## II.

### DISTRIBUCION DE PREMIOS A LOS ESPONENTES DE LA ESPOSICION.

El domingo pasado, 11 de julio, ha sido un dia de gran fiesta para esta populosa capital. Desde las primeras horas de la mañana se notaba en Santiago un aspecto de júbilo y una animacion poco ordinaria que revelaba a los que no estaban impuestos de lo que se preparaba, que en el curso del dia debia ocurrir en el seno de la poblacion algo que carecia de precedentes.

Desde las once de la mañana los diversos batallones de la guardia nacional y los cuerpos de línea que se hallan de guarnicion en esta ciudad, se dirijian precedidos por sus respectivas bandas de música ejecutando piezas marciales a la plaza de la Moneda y calles que forman el trayecto desde ese suntuoso palacio a nuestro espléndido Teatro Municipal. Breves momentos despues, esas mismas tropas habian formado una estensa carrera del uno al otro edificio por cuyo centro debia atravesar S. E. el Presidente de la

inapreciables. No seria dificil citar centenares de casos en que esta lei ha servido de estorbo en lugar de proteccion a nuestra industria, por cuya razon creemos de imperiosa necesidad su reforma.

Por estas consideraciones proponemos a la Comision que solicite del Supremo Gobierno:

- 1.º La liberacion de derecho de internacion a los arados, rastras, cultivadores y otros instrumentos análogos.
- 2.º La pronta reforma de la lei sobre privilejios esclusivos.

*Pedro Lucio Cuadra. — Domingo Bezanilla.*

República acompañado de su numerosa y distinguida comitiva.

El Ministro del Interior, por orden del primer magistrado de la nacion, habia invitado personalmente para la gran fiesta de la industria a todos los miembros del Cuerpo Diplomático extranjero residente en esta poblacion, a la ilustre Municipalidad en cuerpo, a comisiones de ambas Cámaras Legislativas, a la Universidad, a la Comision visitadora de escuelas, a la Sociedad de Instruccion Primaria y a varias otras personas de distincion que han ejercido alguna vez cargos públicos de importancia.

Desde las doce del dia una inmensa muchedumbre se hallaba aglomerada en toda la estension de la calle de las Agustinas, desde la esquina de la de Morandé, por donde debia aparecer la comitiva presidencial, que se formaba en los salones de S. E. en la misma Moneda.

Esta concurrencia se condensaba gradualmente a medida que se proximaba a nuestro Coliseo, y en sus puertas era ya una masa compacta e impenetrable.

A las dos de la tarde, poco mas o menos, el Presidente de la República, acompañado de los cuatro Ministros del despacho y de los Ministros Diplomáticos vestidos de gran gala, llegaron a las puertas del teatro.

En ese momento, ese grande edificio con capacidad para cinco mil personas por lo menos, estaba completamente lleno. Ni en la platea, ni en los palcos de los tres órdenes, ni aun en la galeria misma, era posible que cupiera un asistente mas. Familias habia que desde por la mañana, cumplidos los deberes relijiosos del dia festivo, se habian impuesto el sacrificio de permanecer en los palcos de su pertenencia que ocupan en las funciones ordinarias a fin de asegurar su puesto para la fiesta.

Al presentarse S. E. con su distinguido séquito en el gran salon, la enorme concurrencia prorrumpió en espontáneos aplausos, que fueron instantáneamente ahogados por las estrepitosas bandas de música y la orquesta que dieron principio a la funcion ejecutando unísonas la cancion nacional.

Los miembros de la Comision de la Esposicion Agrícola, vesti-

dos de rigurosa etiqueta, abrieron paso a S. E. en el vestíbulo y lo condujeron por el sendero central a travez de la platea hasta el pié de las gradas que daban acceso al proscenio, de donde el señor don Alvaro Covarrubias, presidente de dicha Comision, acompañado de algunos otros colegas, avanzó a recibirlo.

El escenario estaba elegantemente arreglado. La decoracion adoptada fué en esta ocasion la misma que ha servido en otras oportunidades para fiestas análogas, el gran salon del estilo de Luis XIV. En el fondo habia cuatro órdenes de sillas, que ocuparon los oficiales francos de la guarnicion, la Sociedad de Instruccion Primaria, la Comision visitadora de escuelas y varias otras personas.

A la derecha, y apoyado a los bastidores, habia otro órden de asientos destinados a los señores municipales, que efectivamente ocuparon, presididos por el Intendente de la provincia.

Las comisiones de ambas Cámaras estaban al frente.

Los miembros de la Comision de la Esposicion Agrícola rodeaban las mesas cubiertas de terciopolo color púrpura en que estaban colocados los diplomas que debian distribuirse en la solemnidad.

El centro de todo este magnífico conjunto era la mesa, cubierta tambien de púrpura, sobre cuyo tapiz lucian las ricas medallas de oro destinadas a los condecorados y a cuyo frente tomaron asiento el Presidente de la República, sus cuatro Ministros y el Presidente de la Comision de la Esposicion.

A su lado, e inmediatamente hácia la derecha, seguian los representantes de Estados Unidos, jeneral Kilpatrick, de Francia, vizconde Treyllard, de Centro América, señor Irisarri, el ex-Encargado de Eegocios del Perú, señor Moreira, el Plenipotenciario de Bolivia, señor Gutierrez, el Cónsul Jeneral del Uruguai, señor Arrieta, el Cónsul Jeneral de Béljica, señor Seve.

Ejecutada la cancion nacional, que aquel inmenso auditorio escuchó de pié y descubierto, el señor Vicuña Mackenna, Secretario de la Comision de la Esposicion, pronunció el siguiente discurso, que le habia sido encomendado por la Corporacion a que pertenece y que presidia aquella funcion:

“Excmo. señor:

Señores:

En esta tierra que la tradicion nos ha enseñado desde antiguo a contemplar como ingrata, opérase hoi dia una transformacion maravillosa.

Las formas mas colosales del pensamiento humano han encontrado por do quiera en este suelo vedado ayer a la luz, una arena, un éxito, un triunfo.

El silbido del vapor resuena, en efecto, desde el fondo de todos nuestros valles; la vibracion simpática del telégrafo penetra en todos los hogares; el pico estrae fósiles preciosos del fondo de las tierras que sirven de lecho al mar y la pólvora arranca a las cúspides inaccesibles sus mas codiciadas sustancias. Las ciudades antiguas se transforman por la opulencia, y el progreso hace nacer otras nuevas entre las arenas.

El bienestar, que era ayer el privilegio de los palacios, comienza a invadir hasta los mas pobres cortijos; y rara es la mansion en este clima que ampara un cielo pródigo de dones, en que el padre de familia no sea dueño de poner en su marmita aquel sustento que constituia el único programa de un gran rei.

En otro sentido, la gloria, la virtud, el heroismo, la caridad sublime, el patriotismo sin mancilla, roto el sudario de la ingratitud y arrancada su túnica a la impostura vil, ostentan en el mármol y en el bronce sus radiosas frentes, erijidas, cada cual, sobre pedestales eternos en que la reverencia del pueblo deposita sus ofrendas.

Fijaos, señores, en lo súbito y en lo inmenso de esta doble transformacion.

¿Qué eran ayer la ciencia y el sabio?

¿Qué eran el arte y sus escuelas?

¿Qué eran el trabajo y sus obreros?

¿Qué era la ciencia?

Las tablas en que habian ido inscribiéndose sus inmortales revelaciones, desde Galileo a Fulton, estaban enclavadas en el caballete de los inquisidores.

¿Qué era el arte?

Faena envilecida, fatiga de manos serviles que el látigo ajitaba:

¿Qué era el trabajo?

Dura y mísera herencia de una raza conquistada por el fierro o que iba a arrebatarse a lejanos desiertos para ser vendida a la almoneda en los mercados.

El *indio* y el *negro*, los grandes agentes de la producción en las Américas, eran apenas hombres. Comprábaseles, por tanto y vendíaseles por manadas; y cuando huían a la tortura del azote, dábaseles caza en los bosques con jaurias de perros avesados a su carne.

Tales fueron, los legítimos antecesores del hombre de labor, del obrero, del gran productor, en fin, en este país donde durante tres siglos solo hubo estas tres cosas grandes:—El *ocio*.—Los *pergaminos*.—El *latin*.

Pero hoy, señores, cuántas y cuán insondables mudanzas!

La ciencia, orlada de la diadema de la omnipotencia física, vestida con su manto de luz, disipa todas las imposturas del saber añejo, y a su influjo en las aulas en que imperó el sofisma agostador arde vívida la tea de todas las verdades que engrandecen al ser humano.

Desde el humilde fósil a los astros esplendentes, ha ido apareciendo, a contar desde un día consagrado como clásico, un mundo increado para nosotros.

El arte se avanza a su turno, y si camina por etapas menos atrevidas, es porque oprime todavía sus juveniles alas la lápida de los siglos.

Empero, este recinto mismo, templo de las artes, en que nos hemos reunido a repartir a cada uno de sus representantes los timbres del aplauso, ¿no es ya una conquista dominada?

Esto, señores, como mies y como esperanza respecto de las mas encumbradas inspiraciones del espíritu de creación asignado en lote al ser humano.

Pero respecto del *trabajo*, la mas humilde y a la vez la mas poderosa vitalidad de esa unción universal que a todos nos alcanza ¿había conquistado entre nosotros iguales estímulos, vías tan

desembarazadas, triunfos dignos del cetro con que en todas partes y en diversas edades habia trasformado el universo?

Nó, señores!

El *trabajo* era ayer el paria, vestido de andrajos, que en el campo como en el taller, ora se le llamase obrero, ora gañan, fuese como labrador, fuese como mecánico a jornal, recibia solo por estipendio el hambre, el vicio y el desprecio.

Pero un dia de las entrañas de nuestra tierra, ajitada por una convulsion sublime, se alzó la libertad, amamantando en sus senos de granito una jeneracion de apóstoles y de héroes; y tras de ellos comenzaron a llegar desde lejos, abiertas a todos las puertas seculares, unas en pos de otras, falanjes de esos conquistadores modernos que invaden los paises perforando sus montañas.

Y al golpe del martillo que clavó el primer riel en los desiertos de Atacama, resonó en todas nuestras comarcas como un himno de redencion, el hosanna del trabajo ennoblecido, trasformado de enano en coloso, de paria en rei. Ese eco repítenlo hoi dia simultáneo todos los parajes de Chile donde crece una espiga, donde entre ásperas grietas deja ver su transparencia un noble metal. Y esta solemne ceremonia no es sino una condensacion enérgica de las vibraciones que llegan hasta aquí del taller universal a cuyos emisarios vamos a distribuir estímulos.

Veamos, sino, los milagros del trabajo en los pocos dias que ha vivido como entidad libre, es decir, como poder en nuestro suelo.

Hace, señores, apenas treinta años a que el vapor era para nosotros una leyenda del océano; hace veinte años a que los caminos de rieles pasaban entre los hijos de este pais de montañas por una de esas visiones del horizonte, cual las de sus águilas encumbradas en el zénit del cielo; hace poco mas de la mitad de esa fecha a que la nueva de una invencion que decian poblaba los espacios de lenguas invisibles, encargadas de transmitir las saluciones de todos los pueblos en derredor del universo, parecíanos una de esas grandiosas e indescifrables parábolas que dejaron esculpidas los profetas en las tablas de sus tabernáculos.

Pero id ahora a detener sobre sus ruedas una de esas naves



mensajeras; id a derribar una roca sobre el paso de los cien convoyes de fuego que en un solo día y a una hora dada surcan todas nuestras laderas; id a enmudecer uno solo de esos postes que a lo largo de las vías públicas están eternamente conversando el diálogo de nuestra múltiple vida; y entonces, señores, únicamente entonces, podreis haceros cargo de cómo se ha transformado la leyenda misteriosa, de cómo se ha cumplido la visión lejana, de cómo ha quedado descifrada la parábola de los libros santos.

La epopeya del mar, el miraje de las montañas, el símbolo profano de las lenguas de fuego que iluminaron la lobreguez del Cenáculo, son la propia e inextinguible vitalidad del pueblo, son la sustancia del país, son la República.

No fué por esto inexacta aquella figura osada que describió a Chile como la locomotora de la América, cuya inmensa caldera era el Pacífico y las igneas cúspides del Andes sus eternas válvulas!

Y esta es la historia, la transformación, el milagro únicamente de treinta años!

Pero permitidme, señores, señalaros todavía un contraste característico en esta república recién venida al mundo y donde hasta hoy solo soldados felices se ciñeron coronas y pasaron bajo de arcos triunfales. Dignaos, señores, meditar profundamente cuán humilde es para muchos el significado de toda la magnificencia aquí desplegada. Cuando entre los vítores de la anhelosa muchedumbre penetraban por nuestras avenidas públicas los que vencieron en Maipo y en Yungai ¿pudo asomar a la mente de los que vieron su gloria y el popular delirio que ya se elaboraba en los arcanos del destino una festividad como la que aquí se inaugura?

¿Pudo un pueblo que nació a la vida batiendo las manos a la gloria de las batallas y a los ídolos de un día que les diera su fortuna, prever tan cercano el plazo en que el primer magistrado de la nación descendería de su solio, y rodeado de todo lo que significa poder y amistad entre las naciones, viniera hasta aquí, en medio de las pompas acordadas únicamente a los grandes días y a las memorias inmortales, tan solo para honrar al labriego rudo que

trazó mas recto el surco del sembrado, al mecánico humilde, vestido de burda túnica, que hizo el mejor ajuste del resorte, a la mano delicada que proporcionó a la flor colorido mas vivo, aroma mas intenso?

Hé aquí, señores, la grande y peculiar simbolizacion de esta fiesta verdaderamente nacional. Hé aquí un nuevo triunfo del trabajo rei! Hé aquí el mas feliz resultado de la *Esposicion Nacional de Agricultura*, que cierra en este dia, en medio del aplauso de los buenos, su era breve pero fecunda de esfuerzos y labor.

Delante de vosotros, en efecto, teneis en triple fila a los vencedores de esta gran batalla cuyos trofeos van a repartirse. Nadie, empero, trae sangre en sus manos ni en su frente. Lo que cada uno aporta en su contingente, grande o humilde, es un fragmento de esa levadura misteriosa que quita al pan del pueblo, no menos que al festin del opulento, el sabor amargo de la humillacion o la soberbia. Lo que cada uno trae es una porcion armónica del gran conjunto de la riqueza pública, la prosperidad simultánea de todas las clases por el impulso recíproco de las unas a las otras, el engrandecimiento, en fin de un pueblo que no ha ido a arrebatarlo como un botin a las fronteras de un hermano ni ha necesitado conquistarlo sobre intrusas banderas...

¡Gloria al trabajo! Gloria a sus triunfadores!

Una palabra mas, excelentísimo señor, y habré terminado.

Noto en este concurso algo que lo constituye aparte de todo y le imprime su sello mas especial de grandeza y de prestigio: su universalidad. No hai en este recinto razas, nacionalidades, fronteras hostiles, mares limítrofes. Los que aquí asisten, obedeciendo al llamamiento de un certámen que se gloria de no haber consagrado una sola exclusion, son una sola familia que ha trabajado y que ha vencido!

La lista de nombres que en seguida va a leerse es únicamente el rol de honor de todos los obreros del gran taller del progreso y del trabajo que erigió su tienda por unos pocos dias entre nosotros.

Llevadlas, señores esponentes, como un timbre de justicia, como el lejítimo triunfo de pasadas pruebas, como un anuncio y

un aliento de futuras y mas colosales lides, que por las promesas del tiempo no serán tardas en llegar...

Y cuando a poco de estos instantes volvais a vuestros hogares, vosotros los que teneis hijos en esta tierra que es dicha amemos tanto, entregadles con orgullo vuestro propio galardón que mas tarde será el suyo, porque la honra se hereda como se hereda la vida.

Y vosotros, los que habreis de atravesar los mares para encontrar los vuestros, decidles que en un ángulo remoto del orbe existe un noble, aunque pequeño país, empero poco conocido de jeógrafos, a cuyos dinteles, que ninguna lei veda al extranjero, sentadas en un solo trono, cual dos deidades antiguas; la *Libertad* y el *Trabajo* presiden a los destinos y ofrecen una corona a todo el que llegue a sus playas, que la hospitalidad siempre bendijo, como el huésped de la paz, como el obrero de la civilización, como el conquistador del porvenir!"

---

Terminado el discurso anterior, adaptado a las circunstancias, el público manifestó su satisfaccion con un palmoteo jeneral que se prolongó por algunos momentos.

Acto contínuo se adelantó un miembro de la Comision, el señor Dávila, que perteneció al Jurado de la seccion de máquinas, a leer en alta voz la nómina de los premiados en este ramo.

Como saben ya los lectores por la lista de los premios adjudicados que publicamos con anticipacion, el gran premio por la mejor coleccion de máquinas que consistia en una medalla de oro y 800 pesos en dinero, fué conquistado por la casa de Ransomes y Sims, cuyo ingeniero en jefe venido espresamente de Inglaterra a nuestro certámen industrial, Mr. Bynig, subió a recibirlo al escenario.

Es Mr. Bynig, un caballero de simpática figura que atrae las simpatias jenerales a simple vista y al dirigirse hácia la mesa distribuidora, la concurrencia justamente entusiasmada, lo acogió con unísonos y estrepitosos aplausos.

Al poner el diploma y la medalla de oro en sus manos el Pre-

sidente de la República, Mr. Bynig le dirigió la palabra en los términos siguientes:

“Excelencia:

”Al recibir de las manos de V. E. el premio ofrecido por los comisionados de vuestra exhibicion por la mejor coleccion de instrumentos y de máquinas, me cabe la satisfaccion de dar las mas rendidas gracias a nombre de la razon social que represento, a vuestro activo presidente de la seccion de maquinaria, convencido como estoi de que se debe a la oportuna invitacion de ese caballero que los señores Ransomes, Sims y Head, se hallan encontrado en aptitud de tomar parte en la Esposicion.

”Careciendo de datos completos sobre las peculiaridades de vuestro pais, esos fabricantes decidieron enviar una coleccion de maquinaria, digna de ellos mismos, que son la primera firma de Inglaterra, cuyas manufacturas comprenden todas las clases de operaciones agrícolas desde la rotura del terreno, hasta la preparacion de sus productos para el mercado, presentando asi una especie de epítome de la mejor maquinaria agrícola que hoi se usa en Europa.

”Puedo prometer, a nombre de los fabricantes que me ocupan, como el mejor reconocimiento de la lisonjera acogida que aquí han hallado, que los instrumentos y máquinas que envien a este pais en adelante no serán bajo ningun aspecto inferiores a los recientemente exhibidos, ni en la calidad de la obra ni en el material.

”Ruego a V. E. que acepte mi sincera gratitud hácia vuestros comisionados por el aprecio que han hecho de los esfuerzos de los señores Ransomes, Sims y Head, para promover el objeto de vuestra exhibicion, y por el espléndido reconocimiento que de ellos se ha hecho otorgándoles este magnífico premio.”

Este discurso pronunciado en ingles a S. E. el presidente de la República, lo fué en voz tan baja, que pasó completamente desapercibido para el público. Entre las personas que rodeaban la mesa presidencial fué recibido con las mas vivas muestras de complacencia. Bien se conocia en la palabra austera, sencilla pero

llena de seria significacion, que el que allí hablaba no era un literato sino un puritano consagrado a las ciencias exactas y a los duros labores de la mecánica.

El señor Bynig y el señor don Víctor Carvallo, representantes de la casa de Howard, Hornsby, Ashby y Jeffery, escitaron en en diversas circunstancias el entusiasmo del público por haber reportado entre ambos mas de veinte premios.

Entre los esponentes de maquinaria se encontraba la Maestranza de Limache, y el Jurado adjudicó un premio por su hermosa tascadora de cáñamo que tantas veces hemos descrito en estas mismas columnas.

Al presentarse el mayor Gorostiaga vestido con el uniforme de gala de nuestro ejército a recibir la recompensa decretada al establecimiento que hasta hace poco ha dirijido, el espíritu nacional circuló como una corriente eléctrica por todo aquel concurso y estalló en una magnífica demostracion.

La seccion de animales fué pobre en la Esposicion Agrícola y no estuvo, ni con mucho, a la altura de las otras dos. Esta misma circunstancia se hizo notar en la ceromonia del domingo, porque de los pocos premiados en esa seccion no pasarian de cuatro o cinco, los que concurrieron a recibir sus diplomas o medallas.

En la tercera seccion, cuya nómina de premios leyó el miembro de la Comision don Antonio Subercaseaux, habia varios productos que durante todo el período que han estado espuestos han llamado poderosamente la atencion del público visitante.

Los fabricantes o dueños de ellos fueron, pues, recibidos como conocidos antiguos y aplaudidos estrepitosamente por el público que llenaba nuestro Coliseo y que probó, en esta circunstancia, haber sido con cortas diferencias el mismo que ordinariamente llenaba el espacio de nuestra Esposicion.

Los acreedores a ovaciones especiales fueron, por lo que pudimos observar en aquellos fugaces momentos, los señores Silva, que obtuvo el primer premio de sericicultura, Orrego, por su magnífica cera refinada, Osthaus por su jarcia fabricada en Limache, que en nada cede a la de Manila, Délano por sus tejidos de lanas de la fábrica del Tomé, y finalmente la señora doña Aurora R.

de Stumptner, que obtuvo una medalla de plata por la cerveza exhibida de su fábrica.

Lo que motivó el entusiasmo de aquella jenerosa multitud en este incidente, fué la circunstancia de haberse presentado esta señora a recibir por sí misma el signo de su triunfo de manos de S. E. el Presidente. El miembro de la Comision, que leia la nómina de los premiados, dió galantemente la mano a la señora Stumpner al subir las gradas del proscenio y la acompañó hasta la presencia misma del primer majistrado de la nacion, quien, al presentarle su diploma, la cumplimentó por su triunfo industrial, conquistado a pesar de los inconvenientes con que las personas de su sexo tropiezan en el trabajo. Ella, por su parte, retornó en sentidos términos las mas espresivas gracias a S. E.

Entre tanto, la tormenta de aplausos arreciaba en el público, y no declinó hasta que la señora volvió a ocupar tranquilamente su asiento.

Se observó que los miembros del Cuerpo Diplomático distribuian jeneralmente los premios a los esponentes de su nacion. Así el plenipotenciario frances puso en manos del señor Peyrolles las medallas que mereció, y el señor Gutierrez, Ministro de Bolivia, estendió su diploma a don José Domingo Cortés, que presentó en la tercera seccion la coleccion de frutos bolivianos.

Terminada la distribucion de premios, S. E. el Presidente de República se levantó de su asiento, y a la par con él aquella numerosísima, variada y respetuosa concurrencia a quien habló, poniendo término a la gran ceremonia con las siguientes concisas pero significativas y elocuentes palabras:

“Con entera satisfaccion, con profunda gratitud, aprovecho esta ocasion solemne para dar las mas espresivas gracias a los respetables ciudadanos que componen la Comision encargada de la Esposicion Nacional de Agricultura y a cuantos han tomado alguna parte en estos utilísimos trabajos.

”Debemos tambien manifestarnos agradecidos a los esponentes que de diversas partes del mundo han venido a enriquecerla con los nobles inventos de las artes y de las ciencias, que, incremen-

tando los productos de la tierra, hacen menos penosa la tarea del hombre.

"La primera Esposicion de Agricultura ha sido una verdadera fiesta nacional, justamente celebrada por el pueblo chileno que ha conocido su importancia, y cuánto ha de contribuir a la prosperidad de la República."

Al concluir su discurso el Presidente de la República, la orquesta, dirigida por el profesor Oliva, rompió con un himno a la Industria compuesto por él mismo y cuya poesia de don Guillermo Matta, fué cantada por los alumnos del Conservatorio Nacional de música.

Breves instantes despues, aquella hermosa concurrencia se dispersaba en todas direcciones, trasladándose una gran parte de ella al paseo de la Alameda (1).

(1) El total de las medallas y diplomas distribuidos, segun las listas antes publicadas, ascendió a 187, sin contar con cuatro premios en dinero y veinticinco menciones honrosas, segun el resultado del siguiente cuadro:

Primera seccion, medalla de oro..	15	de plata..	46	de bronce..	32	encion honrosa.	5
Segunda seccion, id.	id.....	4	id.....	13	id.....	1	id. id..... ..
Tercera seccion, id.	id.....	7	id.....	37	id.....	32	id. id..... 20
		—			—		
Total .....	26	96	65	25			
	12 %.	45 %.	31 %.	12 %.			

#### RECAPITULACION.

Total de medallas.....	187	}	212		
Id. de menciones honrosas.....	25				
Primera seccion.....	98	}	212	46.22	por ciento.
Segunda id.....	18			8.50	id.
Tercera id.....	96			45.29	id.
				<hr/> 100	por ciento.

#### PREMIOS.

Primera seccion .....	1 de	\$ 800	}	\$ 1,600	\$ 2,100
	1 de	500			
	1 de	300			
Segunda id.....	1 de	500			

A esta demostracion creemos oportuno añadir que el número de objetos espuestos ascendió a 2,227, y el de las personas que visitaron la Esposicion (sin contar la

### III.

Antes de dar por definitivamente terminadas sus funciones, la *Comision Directiva* de la Esposicion juzgó que tenia un deber de cortesia y de hospitalidad con los esponentes que habian ocurrido a su llamamiento y obtenido los votos de distincion de los *Jurados*.

Con este motivo organizó, a espensas de sus miembros, un banquete al que fueron invitados todos los esponentes premiados, a quienes especialmente se dedicó aquella demostracion, los miembros activos de los *Jurados*, los Ministros de Estado, los miembros del Cuerpo Diplomático residente en Santiago y algunos de los funcionarios públicos de consideracion.

Pasamos en seguida a reproducir la descripcion que la prensa diaria hizo de esa manifestacion de fraternidad en el trabajo y en el éxito.

#### BANQUETE A LOS ESPONENTES PREMIADOS.

“Anteayer a las dos de la tarde tuvo lugar en los salones de la filarmónica el banquete dado en obsequio de los espositores premiados.

La mesa era digna de su objeto. El salon, adornado elegante y alegóricamente, daba un bello golpe de vista.

concurancia oficial de la apertura) ascendió a 31,898 personas, que pagaron 8,210 pcsos, segun los cuadros siguientes:

Objetos espuestos en la primesa seccion.....	565
Id. en la segunda id.....	278
Id. en la tercera id.....	1,384
Total .....	2,227
Personas que visitaron la Esposicion (dato comunicado por los contratistas):	
8,450 personas a 40 cts.....	\$ 3,380
21,814 id. 20 „ .....	4,362 80
1,572 id. 10 „ .....	157 20
62 abonados a \$ 5	310
Total.....	31,898
	\$ 8,210



A la hora fijada en las invitaciones, los convidados ocupaban sus respectivos asientos.

El señor Covarrubias, Presidente de la Comision de la Esposicion, presidió al modesto banquete que le ha puesto fin.

A sus lados se encontraban los Ministros del despacho, los miembros del Cuerpo Diplomático y Consular, algunos diputados y senadores, el Intendente de la provincia, los señores Jurados de la Esposicion, los miembros de las diversas comisiones, los espositores premiados y una multitud de personas distinguidas.

Una excelente orquesta halagaba con sus melodiosos acentos los oidos de los comisionados.

El señor Covarrubias inició los entusiastas brindis que allí se pronunciaron y que damos en seguida:

*El señor don Alvaro Covarrubias.*—Permitidme, señores, que os invite a asociaros a la felicitacion que se complace en hacer por mi conducto la Comision de la Esposicion Nacional de Agricultura, a todas las personas que han obtenido el triunfo en el noble combate de trabajo y de industria que acaba de tener lugar entre nosotros.

Estos combates con que hoy ligan los pueblos sus destinos y recíprocamente se engrandecen, cuentan como soldado al capital y como jeneral al obrero; como enemigo a la rutina, como baluarte al trabajo, como conquista al progreso. Son las batallas de la paz dadas en servicio de la humanidad, que vienen preparando esa reaccion jenerosa ante la cual desaparece todo antagonismo de intereses y nacionalidades y se miran como solidarios al bienestar, la prosperidad y engrandecimiento de todos los pueblos. Por eso saludamos con el mismo entusiasmo al que ha obtenido el triunfo, sea ingles o boliviano, frances, italiano, belga, prusiano, americano del norte o del centro, brasilero, argentino o del Ecuador, del Perú o de nuestro propio pais. Todos ellos representan un mismo interes, para todos tiene la república la misma expresion de reconocimiento y simpatias; todos han contribuido a formar esa corona de honor con que en nuestros dias se recompensa y glorifica el trabajo.

Os pido, pues, de nuevo que me acompañeis a felicitar a los

triunfadores de una de esas batallas que ennoblecen al pueblo y hacen la prosperidad de las naciones.

*El señor Concha y Toro* (Ministro de Hacienda).—El motivo que nos reúne me mueve a invitaros a beber por dos cosas, a las cuales no dudo que os asociareis; por una esperanza y por una preciosa lección.

Nos encontramos en vísperas de la renovación de altos cuerpos del Estado; y las elecciones, que siempre son momentos solemnes para el ejercicio de la libertad, tienen ahora un carácter escepcionalmente importante.

Sin embargo, el país, sin negar a los negocios políticos la atención que merecen, ha prestado a la Exposición Nacional de Agricultura toda la importancia que debía esperarse de un pueblo ilustrado.

Esperemos, pues, fíemos en que Chile continuará dando a los intereses materiales y al trabajo la consagración a la cual otras naciones deben su engrandecimiento y su libertad; porque, a la verdad, señores, un pueblo laborioso y rico es un pueblo, y un pueblo libre.

La riqueza garantiza el orden público y da al ciudadano aquella independencia que hace a cada cual dueño, árbitro de su voluntad y de sus opiniones.

Hoy recibimos una lección, recojemos el fruto de lo que puede la autoridad cuando los ciudadanos le prestan la cooperación de sus fuerzas y de su patriotismo. Esa cooperación es un noble y poderoso estímulo para los servidores del Estado.

Vosotros, señores miembros de la Comisión que os reunís en este lugar, comprendereis fácilmente que para los que ven en los destinos públicos tan solo una carga, el leal apoyo de los ciudadanos es muy dulce.

El gobierno desea, anhela y quiere la intervención de todos en los negocios públicos, porque sincera y profundamente desea, y quiere el progreso del país.

Señores miembros de la Comisión: que vuestro ejemplo sea imitado, que esta lección nos sea provechosa.

*El jeneral Kilpatrick* (Ministro de los Estados Unidos).—Sien-

to mucho, señores, que el poco conocimiento de vuestro idioma me impida espresaros como yo quisiera los sentimientos de mi corazon en este momento. Sin embargo, voi a hablar pocas palabras como pueda.

Pregunto, ¿por qué estamos reunidos hoi? por qué este gran concurso de chilenos y extranjeros y por qué han venido ustedes aquí, dejando sus oficinas, sus almacenes y sus negocios importantes? ¿Se necesita la fórmula fria del lenguaje para dar espresion a la respuesta que inflama cada corazon y que brilla en los semblantes? No, señores, nos hemos reunido hoi hijos de Chile, de Bolivia, Perú, Costa Rica, la República Arjentina y el Brasil; Inglaterra, Francia, Italia, Prusia, Béljica y de los Estados Unidos, para celebrar el gran suceso de la primera Esposicion dada en Chile en honor del trabajo del hombre y en provecho de la industria.

El trabajo y la industria que honran y engrandecen al pais.— Es una ocasion digna de ustedes y de Chile. Una ocasion que comprende elementos tan sublimes, elementos de un carácter grandioso, digno de Grecia en sus bellos dias, de la edad gloriosa cantada por el inmortal Homero.

Por mi parte y como decano del cuerpo diplomático cerca del gobierno de Chile, y tambien como el representante de un pais en que el trabajo y la industria es la única aristocracia que es conocida, doi mis felicitaciones a mi amigo el señor Covarrubias y a todos los que han contribuido a una obra tan grande y de tanta importancia para Chile.

Brindemos, señores, por el gran 15 de julio, dia en que nosotros celebramos el triunfo de la batalla mas gloriosa para Chile: el gran triunfo del trabajo sobre las preocupaciones de la aristocracia.

*El señor Amunátegui* (Ministro del Interior).—Tengo el honor, señores, de proponeros un brindis a la prosperidad de los representantes de la agricultura, de la industria y del comercio en Chile.

Los servicios que han prestado a la república hasta el dia son mui grandes y valiosos; en el porvenir serán inmensos.

Nuestra agricultura, nuestra industria y nuestro comercio es-

tán todavía en la cuna; pero tengo la convicción íntima de que mediante los esfuerzos de los circunstantes adquirirán pronto todo el desenvolvimiento que les corresponde.

Nosotros no producimos todo lo que debiéramos; y no alcanzamos a esportar todo lo que producimos.

Mientras que en otros países se explotan con provecho hasta los harapos, en Chile quedan sin extraerse los metales preciosos de abundantes minas. Mientras que en otros países se benefician hasta las rocas para sacar de ellas la luz que nos alumbrá, en Chile yacen sin cultivo una gran parte de nuestros campos.

Los individuos, tanto nacionales como extranjeros, que han consagrado su inteligencia, su voluntad, su caudal al desarrollo de nuestra prosperidad material, merecen la gratitud de la patria. Ellos son los promotores mas activos y laboriosos de nuestra civilización y progreso. Justo es que aplaudamos sus nobles esfuerzos; justo es que agradezcamos sus importantes servicios; justo es que hagamos los mas sinceros votos por el mas venturoso acierto de todas sus empresas, que traerán la riqueza para ellos, el engrandecimiento para Chile. (*Aplausos prolongados.*)

*El señor Reyes* (don Alejandro).—Señores: encerrado Chile entre la cordillera de los Andes y el mar, en un extremo del mundo, no puede ser para los extranjeros un cebo a su ambición, pero sí será un campo de explotación industrial.

Nada habríamos aprovechado si el viejo mundo no nos enviara con sus hijos el saber y la experiencia de tantos siglos de trabajo; merced al extranjero que nos ha traído su capital, su industria y su trabajo, hemos llegado a ser lo que somos actualmente; tributémosle, pues, el homenaje de nuestra gratitud. (*Aplausos.*)

Una copa, señores, al digno ex-Intendente, hoy Ministro de la Guerra, que concibió la idea de escitar a los extranjeros y nacionales para que luchasen en el palerque de la industria y de la inteligencia.

Espero que me acompañeis a brindar por el señor Echaurren Huidobro que ha arrojado la simiente que dará los mas saludables y copiosos frutos para el porvenir. (*Redoblados y estrepitosos aplausos.*)

*El señor Echaurren Huidobro* (Ministro de la Guerra).—Señores: mi amigo el señor don Alejandro Reyes ha tenido la amabilidad de pedir a esta respetable reunion una copa en obsequio del que habla, por haber sido el iniciador de la idea de la Exposicion Nacional de Agricultura. Agradezco a todos y a mi amigo la espontánea y honrosa manifestacion que me acaban de hacer; pero debo hacer presente que el iniciador de una idea o de un pensamiento no puede jamas tener el mérito del ejecutor de ese pensamiento.

Es mui fácil y sencillo proyectar con la imaginacion cosas grandiosas, pero que, llevadas al terreno de la práctica o de su realizacion, ofrecen graves y sérias dificultades que vencer.

Es verdad que yo tuve el honor de proponer al Supremo Gobierno, durante mi permanencia en la Intendencia de Santiago, la idea de una Exposicion Nacional de Agricultura, porque abrigaba los propósitos y la conviccion de las ventajas inmensas que traeria a nuestra primera industria nacional, la agricultura; ventajas que me es halagüeño ver ahora perfectamente realizadas; pero ¿qué habria sido de mi idea si no hubiese tenido la favorable acogida que mereció de S. E. el ilustrado y patriota Presidente de la República y de su intelijente Ministro de Hacienda, en aquel entonces mi amigo el señor Reyes? ¿Cómo podriamos habernos lisonjeado del resultado que ahora palpamos, sin el celo, intelijencia, actividad y patriotismo con que se han conducido todos los miembros de la Exposicion Nacional de Agricultura, presididos por mi noble amigo el señor don Alvaro Covarrubias? ¿Y cómo, en fin, podriamos haber dado el brillo que justamente ha tenido este nuestro primer ensayo en el certámen del trabajo y la industria, sin que los esponentes nacionales y extranjeros se hubiesen apresurado a venir a nuestro llamado con los productos y obras que el adelanto de las ciencias y artes hacen remarcables en nuestra época?

Hé aquí, señores, el modo cómo ha venido a tener vida y existencia una idea o pensamiento, si se quiere, bien intencionado, pero que sin el concurso eficaz de todas esas intelijencias podria haber quedado archivado y condenado al olvido, como sucede con

tantos otros proyectos que hace brotar cada dia la imaginacion fecunda del hombre.

Colon habria pasado como un loco o visionario si a su pensamiento de descubrir un nuevo mundo no hubiese agregado la realizacion de su proyecto.

El trozo de piedra que guardaba los bellos perfiles del Moises de Miguel Anjel no hubiera pasado de ser un trozo de mármol cualquiera sin que el inmortal maestro hubiese hecho aparecer con su buril los acabados contornos de ese monumento que admiran los viajeros.

No puede, pues, atribuirse al autor de una idea o de un pensamiento el mérito indisputable que tiene su ejecucion, y no es por tanto a mí a quien se debe una manifestacion como la que acabo de recibir, sino a aquellos que a fuerza de trabajo y de paciencia llegaron a realizarla.

Pido, pues, que me acompañeis a beber una copa en honor de S. E. el Presidente de la República y su digno Ministro de Hacienda, señor Reyes, que dieron vida a mi pensamiento decretando su ejecucion; en honor de la laboriosa e inteligente Comision que con su trabajo y constancia ha llegado a sobrepasar las expectativas que se habian tenido en los resultados de este concurso de la industria y del trabajo, y en honor, en fin, de los esponentes que tan solícitos se han mostrado en concurrir al llamado que se les hizo en obsequio de nuestra primera y principal industria, la agricultura.

Permitidme aun dos palabras: aplaudo sobremanera la bella idea que ha tenido la Comision de reunarnos en este dia para dar una despedida cordial y significativa a nuestros huéspedes los esponentes extranjeros que de lejanos paises han emprendido viaje para contribuir con sus inventos y artes al mayor esplendor y mejor éxito de nuestra Exposicion Agrícola. Ellos, lo espero, volverán a su patria satisfechos de la fraternal acogida que han recibido de nosotros y dispuestos a volver a nuestro pais en una época no mui remota para contribuir nuevamente con los productos de su intelijencia y trabajo a un certámen mas variado y estenso, que no dudo podremos realizar antes de mucho tiempo.

halagados por el inmenso resultado que hemos obtenido con el ensayo parcial de la Esposicion Agrícola que ahora celebramos. Su ejemplo será sin duda imitado por muchos otros, contribuyendo así a que nuestra futura Esposicion Universal tenga todo el esplendor y brillo que es capaz de imprimirle un pueblo civilizado y culto como el nuestro.

Un brindis, señores, a la futura Esposicion Universal. (*Muchos y prolongados aplausos.*)

*El señor don José Antonio Argomedo.*—Señores: el trabajo y la industria son antiguos, pero no viejos. Han tenido períodos de progreso y decadencia; mas no el tiempo, sino el despotismo, con sus hijas lejitimas la ignorancia y la abyeccion, ha sido ajente del atraso.

El jenio de las jeneraciones pasadas, penetrando en la densidad de las tinieblas que envolvian al jénero humano, abrió senderos desconocidos que han servido de via a los inventores de las grandes obras presentadas a nuestra vista en la Esposicion Nacional.

¿Pero hemos llegado, y solo a esfuerzos de la jeneracion presente, al término de la meta? ¿No hai gloria para los que pasaron? ¿No queda algo que hacer a los venideros? Brindemos, señores, por los triunfos que ha alcanzado y obtenga en cualquier tiempo el jenio de las artes, del trabajo y de la industria bajo el amparo de las instituciones liberales.

*El señor Valdés Vijil* (Intendente de Santiago).—En los pocos dias que ha durado la Esposicion de las mejores herramientas de agricultura hemos adquirido en esta industria conocimientos teóricos y prácticos que a la Europa han costado siglos de estudios y ensayos.

Demos las gracias, señores, con la copa en la mano, a los esponentes que han importado en Chile toda su ciencia, haciéndonos tanto bien.

*El señor don Domingo Bezanilla.*—El señor Ministro de Hacienda ha tenido a bien manifestarse reconocido a los méritos de los miembros de la Comision encargada de la organizacion de la Esposicion; en cuanto a mí, y creo tambien que mis colegas serán

de mi opinion, agradeciendo cordialmente al señor Ministro su manifestacion, no creo haber hecho otra cosa que cumplir con un deber, pues que todos debemos dedicar algunas horas en nuestras ocupaciones habituales para consagrarlas de un modo cualquiera en bien de nuestro pais; pero me consideraria mui feliz si por consecuencia de nuestra Esposicion se hubiese conseguido despertar entre nuestros agricultores un estímulo suficiente para moverles a organizar una Sociedad de Agricultura y concentrar por su medio los esfuerzos aislados que ellos hacen en beneficio propio o de esta importante industria, por la profunda conviccion que tengo que nada podria contribuir tanto al progreso de la agricultura y al bienestar de los trabajadores del campo como una sociedad bien organizada.

Ella seria el cuartel jeneral desde el cual se combatiria dia a dia contra la rutina, la inercia y los malos hábitos, y cuando se hubiese llegado a vencer a estos enemigos de todo progreso, la agricultura ocuparia el primer rango entre las diversas industrias, pues ella mas que otra alguna contribuiria al bienestar nacional. (*Aplausos.*)

*El señor Blest Gana* (Ministro de Justicia).—Hai en nuestro lenguaje una palabra que, sin contar con ninguna significacion en nuestro diccionario, tiene sin embargo un valor positivo en nuestro código político. Esta palabra es la de *extranjero*, voz sin sentido para nuestras costumbres, eco perdido en nuestros hábitos y que pronunciada en la sociedad no encontraria la mas leve repercusion de simpatia. La América, y Chile sobre todo, no pueden olvidar que brazos extranjeros les ayudaron a realizar la obra de su independencia; que inteligencias extranjeras les han auxiliado en el camino de su progreso y que la cooperacion extranjera es hoy uno de sus mas leales apoyos en la era de la paz, como fué un decidido aliado en la época de la guerra. El silbido de la locomotora que atraviesa nuestros campos es la voz de la civilizacion extranjera; el yunque que forja los metales de nuestras montañas es la industria extranjera, que, aprovechando nuestros tesoros, los elabora para el comun bienestar.

Cuando en época no mui remota las naciones de esta conti-



nente levantaron la simpática bandera de la union americana, alguien pudo divisar en este pensamiento el propósito de un aislamiento egoista y el rechazo de la amistad de las naciones estrañas. No; la América, y Chile principalmente, no habrian alimentado jamas la mezquina idea de amurallarse en su territorio, negando su sincera simpatia a los que fueron y son sus amigos en el peligro, sus compañeros en el progreso. Para ello habria sido menester destruir sus costumbres, desconocer su comercio, anular su industria. No; la América no puede rechazar al extranjero que ayer fué su camarada en el combate; que hoi es su igual en la sociedad. Falta únicamente que este hecho se reconozca en nuestras leyes políticas, como está reconocido en las leyes civiles y sociales.

Yo brindo, señores, por que esta diferencia desaparezca, borrándose de nuestro código político la palabra extranjero que nuestra sociedad ha relegado al olvido. (*Estrepitosos aplausos.*)

*El señor Byng* (ingeniero de la casa de Ransomes, Sims y Head).—Señores: invitado por vosotros a esta fiesta de la industria, creo de mi deber alzar una copa para dar las gracias al Jurado, como espositor en el certámen agrícola a que hoi damos fin, por la benévola acogida y el honor que ha hecho a las máquinas y aparatos exhibidos por la casa de Ransomes, Sims y Head. Representante de esta casa, he tenido ocasion de asistir a muchas Esposiciones, y me hago un honor en espresaros que en ninguna de ellas he tenido mayores motivos de complacencia que en la de Chile.

Hijo de Inglaterra, he aprendido a reconocer, de la misma manera que nuestros hermanos de la América del Norte, a la intelijencia y al trabajo como la aristocracia de la humanidad. En Chile, pueblo civilizado y democrático, el trabajo y la intelijencia son la única aristocracia posible, que constituye un fuerte lazo con los paises mas libres del continente europeo.

Brindo, señores, por que este lazo, lejos de romperse o debilitarse, se haga mas fuerte cada dia. Brindo por la prosperidad de Chile. (*Aplausos.*)

(Este brindis fué pronunciado en ingles y solo damos la traduccion de lo que hemos podido retener en la memoria.)

*El señor Vicuña Mackenna.*—Interpretaré algunos de los pensamientos que acaba de emitir el señor Byng. Hemos descubierto que este caballero no es ni pelucon, ni rojo, sino algo como liberal moderado (*gran hilaridad*), pues así como el jeneral Kilpatrick ha brindado por la osada aristocracia americana, que se compone únicamente de las camisas rojas del trabajo, así él bebe por la aristocracia de Inglaterra, que viste corbata blanca, pero que da paso a todas las reformas modernas, a la libertad del comercio, a la de la industria, a la del sufragio popular.

En cuanto a mí, solo tengo un voto que hacer. Bebamos, señores y amigos, por los beneméritos ciudadanos que nos han precedido y preparado con sus sacrificios este gran triunfo.

Bebamos una copa:

Por don Josué Waddington, el hombre del comercio libre.

Por don Guillermo Wheelwright, el hombre del vapor.

Por don José Tomas de Urmeneta, el hombre del cobre.

Por don Matias Cousiño, el hombre del carbon de piedra.

Por don Patricio Larraín, el introductor de las colmenas.

Por don Francisco Silva, padre del honrado jóven que se sienta entre nosotros, el primer industrial de la seda. (*Aplausos prolongados.*)

*El señor Sève* (cónsul jeneral de Béljica).—No conozco todavía vuestra bella lengua, tan graciosa y distinguida. Yo os suplicaré entonces, señores, que me permitais dirijiros la palabra en un idioma que todos vosotros conoceis: la lengua francesa.

No es realmente una Esposicion Nacional la que nos reúne hoi, es sobre todo una esposicion internacional, como os lo ha dicho mui bien el señor Ministro de Justicia, con tan elocuente conviccion; no hai mas extranjeros entre nosotros; esta palabra debe ser borrada del código de los pueblos civilizados.

Las rivalidades de raza desaparecen lenta pero seguramente ante el gran principio del internacionalismo que mira a todos los pueblos del mundo como hermanos.

Todos aquellos que visitan o habitan vuestro pintoresco pais, no son mas que chilenos de corazon.

Yo no os hablaré de las simpatias que merece vuestro bello

pais, vuestras bellas instituciones, de la gratitud que nos inspira vuestra graciosa acogida, de la admiracion que nos causa la vista de vuestra naturaleza grandiosa; dirijo mas bien mis miradas a esta Esposicion de Agricultura, a esta manifestacion en honor del trabajo agrícola, la fuente de toda riqueza, de toda grandeza, de toda libertad. Yo os felicito por el éxito de este primer ensayo. Los extranjeros han podido estudiarlo seriamente, no solo en su conjunto, sino tambien en todo aquello que tenia de incompleto, gracias a la acogida que han recibido del superintendente de la Esposicion, del decidido, del infatigable, modesto y sábio don Pedro Pablo Ortiz. El nos ha puesto al corriente de los recursos inmensos de Chile, de sus riquezas mineras y agrícolas. El nos ha iniciado, tanto en el pasado como en el presente, de la situacion económica del pais.

Tengo el honor, señores, de proponeros a nombre de los extranjeros, a nombre de los esponentes, a nombre de todos los señores que han recorrido la interesante Esposicion de Santiago, beber una copa a la salud del superintendente don Pedro Pablo Ortiz. (*Aplausos*).

*Don Pedro Pablo Ortiz.*—Estoi sumamente agradecido al honorable señor Sève por el honroso testimonio que ha querido dar de mis servicios a la Esposicion. Muchos o pocos, o algunos que fueran, yo me considero ámpliamente recompensado con la aprobacion de nuestro digno presidente y amigo, señor Covarrubias, y demas colegas de la Comision, de quienes he sido un simple servidor.

Nada tengo así que decir de la parte personal que me haya cabido en ello. Hablaré mas bien de la parte agrícola; pero aun en este terreno no puedo considerarme mas que como un simple *amateur*.

El agricultor profesional habrá tenido mucho que admirar en ese gran despliegue de aparatos e instrumentos de labranza. Yo me limito solo a pedir a los que buscan resultados inmediatos y palpables en todas las cosas y aun en nuestra Esposicion, que aguarden un poco mas. Estamos solo sembrando la simiente que nos ha de dar mas tarde sazonados frutos. Hai en todas las obras

sociales o de los gobiernos algo de eso que se nota en los designios de la Providencia: su dedo tarda en dejarse sentir, pero se ve al fin de un modo que hiere todos los sentidos y abruma todas las inteligencias.

Yo confieso, señores, que he contemplado con un especial interés la parte industrial de la Esposicion, y lamento que nuestros lejisladores no le hayan prestado la debida proteccion. No basta que artillemos todos nuestros puertos y rodeemos de naves nuestras costas. Mientras no podamos producir por nosotros y proveernos de todo aquello que necesitamos para nuestra defensa y nuestras necesidades propias, nada o mui poco hemos hecho para fortificarnos y protejernos contra los ataques de naciones extranjeras.

¿Cómo han llegado las grandes potencias al grado de prosperidad y orgullosa posicion en que se encuentran? ¿Cómo han llegado a ser industriales Inglaterra, Francia, los Estados Unidos? Preguntad a su historia, y hallareis que la primera hace datar toda su grandeza marítima y comercial de la famosa acta restrictiva de navegacion dictada por Cromwell. Yo mismo he oido a los fabricantes de la Nueva Inglaterra atribuir el desarrollo y prosperidad de sus fábricas al bloqueo de 1814. Francia y Alemania deben tambien una gran parte de su industria al célebre bloqueo continental.

De esta manera una circunstancia incidental, una proteccion secundaria, hizo levantar de los desastres mismos la industria de estas grandes naciones industriales del dia.

No pretendo discutir teorías económicas en esta ocasion. Cito solo hechos. Pero la verdad es que si hai un derecho americano, una diplomacia americana, debe haber tambien una economia política americana, o mejor dicho, chilena.

Los grandes principios políticos, como las verdades absolutas, tienen a menudo que despojarse de su rigor al ponerlos en práctica. Esto es lo que sucede con la libertad comercial. Es mui buena, mui útil aplicada a la Inglaterra, despues de haber adquirido la supremacia comercial e industrial; pero de mui dudoso efecto para los paises nuevos de la América meridional. Sospecho

que hai mucho de la fábula del leon y del cordero en esa tan decantada libertad comercial que se nos pide de Europa.

No digo que soi proteccionista, al menos un proteccionista sistemático y que pide privilejios en provecho de unos pocos fabricantes; exijo sí alguna especie de proteccion incidental en favor de nuestra manufactura y obreros mecánicos. Convencido de que Chile está destinado a ser industrial y marítimo, desde que no posee, como los Estados Unidos, el Perú y la República Arjentina grandes estensiones de terreno a su espalda, lo que los ingleses llaman *background*; limitado y estrechado por el oriente, no tiene mas que mirar al occidente, al mar, al comercio, a la industria como su porvenir.

Por eso confieso que yo he mirado con mas orgullo los productos en esposicion venidos de las fábricas de los señores Klein, Débonnaire, Osthaus, Amiot, Williams y la Maestranza de Limache, que todos los mas grandiosos y mas bellamente elaborados artefactos del estranjero; no porque aquellos sean mas perfectos o iguales siquiera, sino porque son la mas bella prenda, la mas rica promesa del porvenir industrial de Chile.

Brindo, señores, por la proteccion a la industria chilena, por los primeros representantes del porvenir industrial, los señores Débonnaire y Stoll, los hermanos Klein, Osthaus, Krau, la Maestranza de Limache, etc. (*Applausos prolongados.*)

*El señor don Antonio Subercaseaux.* — Señores: desde hace algunos años se viene obrando un cambio profundo en la agricultura nacional.

El arado, centuplicando el resultado del sembrador, alijera las fatigas que antes le imponia el trabajo.

El vapor ya reemplaza al brazo del hombre en la cosecha.

Empero, esa revolucion que va cambiando la condicion de nuestros campos, todavia no es completa.

Falta que toque a la propiedad y que la divida.

Ayer las haciendas eran provincias; hoi todavia y con mui cortas escepciones, son demasiado vastas.

Divididlas, y veremos duplicado el producto de la tierra; veremos al inquilino dejar los hábitos del gañan por los del *farmer*,

y veremos a la labriega, que es hoy esclava del vicio, convertida en elemento de orden y de instruccion.

La division de la propiedad no solo mejora las costumbres de las poblaciones rurales, sino que aumenta inmensamente la riqueza del pais, aumentando eso que llaman *industrias pequeñas* y que en realidad constituyen la verdadera *industria agrícola*.

La viña, la sericicultura, la apicultura, etc., le pertenecen.

Ved las cifras que representan al comercio interior y al de exportacion de esos ramos, algunos de los cuales todavia están en embrion, y recibireis la mas grata impresion.

Diez años hace a que se introdujo la primera parra francesa. Hoy existen millones.

Poco mas hace desde que se importó la primera colmena. Hoy la apicultura forma el bienestar de mil familias.

La morera comienza a plantarse bajo los auspicios de felices ensayos hechos en la educacion del gusano.

Los resultados de esta industria son incalculables.

La Lombardia en Italia, las provincias vineras de Francia, las orillas del Rhin en Alemania, son los lugares mas productores en Europa.

¿Es la poblacion de esas campiñas, es el clima benigno de que gozan la causa de esa riqueza? No, es el cultivo pequeño, es la arboricultura, es la industria anexa al cercado.

Consultad, de no, a Caballero, y notareis que en España, bajo iguales influencias naturales, hai diez provincias quizá mas feraces, tan pobladas, pero pobres y desconocidas.

Averiguad la causa y no encontrareis otra que la de la gran propiedad, la del mal sistema de explotacion.

Entre nosotros, el colono aleman adquiere en dominio unas cuantas hectáreas, que las mas veces las reduce. Vive con modestia pero sin carecer de lo que es necesario para vivir holgadamente.

Trascurren pocos años y su bienestar se encuentra asegurado en la existencia de una propiedad que es siempre grata al trabajo de su dueño, que muchas veces produce por sí sola.

Nosotros como colonizadores, no hemos querido comprender las



ventajas de este sistema. Abarcamos lo mas posible y si no conseguimos grandes estensiones, renunciarnos a ser agricultores.

De aquí es que nuestros campos se ven despoblados y que esos arrabales pútridos de los grandes centros de poblacion, acrecen cada dia mas en número y en desórdenes. De aquí que nuestro pueblo es ignorante y pobre. Y de aquí, que esa parte de la familia europea que es esencialmente agricultora, no afluye con sus capitales y conocimientos a aumentar nuestra riqueza agrícola y el bienestar del pueblo.

Como miembro de la 3.<sup>a</sup> seccion, donde se ha encontrado dignamente representado el cultivo en pequeña escala, brindo a la subdivision de la propiedad como elemento de riqueza para el propietario, y de trabajo para el pobre. (*Muchos y prolongados aplausos.*)

*El señor don Emilio Bello.*—Señores: En este espléndido festejo tributado al trabajo intelijente, al trabajo tan hábil y concienzudamente manifestado, permitidme que os proponga un brindis a la paz, madre de la industria, a la paz cimentada en la libertad y garantida por ella.

En verdad, señores, son estas dos condiciones, la paz y la libertad, las que han podido hacer de un rincon relativamente apartado de los grandes centros de civilizacion, la arena de ese magnánimo y a la par benéfico combate, en que no es la sangre de los vencidos, la que tiñe la frente de los vencedores, anillo de oro, como acaba de decirse, verdadero abrazo fraternal de hombres para quienes nacionalidad es humanidad, y el progreso su fin único, su lejítimo fin.

Una copa, pues, a la paz cimentada en la libertad verdadera, tal cual hoi la poseemos, sin distinciones, sin nacionalidades, sin fronteras! (*Aplausos.*)

*El señor don Santiago Estrada* (secretario de la legacion argentina.)—Los pastores que abreven sus ganados en las llanuras argentinas, saludan por mi órgano a los labradores que cultivan los valles de Chile y siembran sus montañas, en este dia en que, reunidos en fraternal banquete, celebran los triunfos de la industria

saboreando los frutos de sus cosechas y bebiendo el vino de sus vides.

En nombre del Señor del desierto, al dominador de la montaña! El pastor de los campos argentinos, al labrador de los campos chilenos! (*Aplausos entusiastas.*)

*El señor don Victor Carvallo.*—Como representante de tres fábricas inglesas que han remitido artefactos a nuestra Exposición, debo dar las gracias por las espresiones de reconocimiento que acabo de oír verter a varios de los señores que han tomado la palabra.

Con ello creo solo anticiparme a los deseos que me espresarán cuando les trasmita estas noticias.

Brindo, señores, porque los fabricantes ingleses siempre abriguen la buena voluntad que han demostrado esta vez.

*El señor Amunátegui* (Ministro de Relaciones Exteriores).—Nuestra república se ha esmerado desde su independencia en mantener las mejores y mas estrechas relaciones con las naciones civilizadas del antiguo y del nuevo continente.

Con esto se proponia atender, no solo al interes político, sino tambien y mui particularmente al industrial y comercial.

Las naciones europeas son nuestras maestras en la civilización.

Las naciones americanas son miembros de nuestra misma familia, nuestras hermanas, que se encaminan al mismo término que nosotros, y de cuyos ausilios habemos menester para lograr el objeto comun.

Me lisonjeo de creer que talvez nunca las relaciones de Chile con las naciones amigas han sido mas cordiales que al presente.

Ha cabido una parte mui principal para obtener tan satisfactorio y feliz resultado al noble carácter de los representantes extranjeros en nuestro pais, a las simpatias y estimacion que se han servido manifestarnos.

Que su mansion en Chile les sea grata; que ningun disgusto enturbie su bionestar y felicidad para que cuando vuelvan a su patria puedan hacer saber a sus gobiernos y a sus conciudadanos



que aquí existe un pueblo justo apreciador de los méritos de los otros pueblos, y que sabe estimar en lo que vale la amistad de ellos. (*Aplausos.*)

*El señor Vicuña Mackenna.*—Entre las naciones a que se ha pasado en este recinto una lista de honor, noto una marcada omisión;—la de España.

Justa esclusión, señores!

Porque la nación que manchó su bandera abatiendo un pueblo indefenso, la nación que fusiló bárbaramente a los hijos de Cuba, no merece un recuerdo donde quiera que se reuna un grupo de hombres libres.

Pero, señores, entre nosotros se halla sentado un español, un obrero humilde que ha recibido un premio, el fabricante de cuerdas de música señor Cormaches que me ha pedido interprete su gratitud a esta tierra hospitalaria.

Señores, pido un brindis por el país que jamás por jamás firmará con España ni paz, ni tregua, ni mediación, ni ningún ardid indigno, antes que aquella ofrezca una espléndida y completa reparación; pero que al mismo tiempo tiene pronta una corona para el trabajo y la honradez cualquiera que sea la nacionalidad del que la haya merecido. (*Estrepitosos aplausos.*)

(El señor Cormaches se levanta, articula unas pocas palabras, pero vencido por la emoción vuelve a sentarse en medio de los aplausos mas entusiastas.)

*El señor Covarrubias.*—Señores: Agradeciendo vivamente las expresiones de benevolencia de que ha sido objeto la Comisión que he tenido la honra de presidir por sus esfuerzos para llevar a efecto la Exposición de Agricultura, séame permitido, sin embargo, declinar en ella y en los presidentes de las secciones especiales de que se ha compuesto, todo el honor de las manifestaciones que se han hecho.

A la inteligencia, laboriosidad y celo de los presidentes especiales, y a la cooperación patriótica que les han prestado los miembros de la Comisión, se debe sin duda la organización y ejecución feliz del pensamiento concebido en buena hora por el activo intendente de la provincia señor Echáurren, hoy Ministro de

la Guerra, y acogido con entusiasmo por el señor Reyes, entonces hecho cargo del Ministerio de Hacienda.

A mí no me ha tocado, señores, mas que el placer de asociar mi nombre al de mis dignos e infatigables compañeros, sin poder prestarles sino una mui débil y pasiva cooperacion.

Si es verdad que la agricultura es la fuente de la riqueza pública y por el estado en que se halle puede medirse el grado de cultura a que el pais ha llegado, es justo tributar nuestros aplausos a los promotores de esa idea, que tan halagüeños resultados puede producir para nuestra industria agrícola y a los que han tomado en su realizacion una parte activa.

Señores, por los promotores de esa idea, por los esponentes no premiados; por los presidentes especiales, miembros de la Comision y Jurados. (*Calorosos y prolongados aplausos.*)

Hicieron uso de la palabra los señores Ovalle don Ramon F. Rosas Mendiburo, Vargas Fontecilla y Kilpatrick, por segunda vez.

No habiendo tenido sus discursos, pedimos una excusa a nuestros lectores.

Los convidados se retiraron a las cinco de la tarde. La Exposicion Nacional de Agricultura de 1869 ha pasado a la historia; pero sus resultados, bastantes lisonjeros al presente, traerán indudablemente a nuestro pais inmensos bienes para el porvenir.

#### IV.

La *Comision Directiva* no creeria dejar completamente desempeñada su mision si no insertara antes de dar punto a este *Informe*, y si mas no fuera, como un testimonio de gratitud sincera, las dos piezas siguientes que por encargo espreso de S. E. el Presidente de la República, le fueron trasmitidas por el señor Ministro de Hacienda.

La primera de aquellas, que fué recibida dos dias despues de la apertura solemne de la Exposicion, está concebida en los términos siguientes:

MINISTERIO DE HACIENDA.

Santiago, mayo 7 de 1869.

Tengo encargo de S. E. el Presidente de la República de manifestar en nombre del gobierno a la Comision que usted tan dignamente preside, los sentimientos de gratitud por el celo y abnegacion con que ha desempeñado el trabajo que tuvo a bien confiarle. El cumplimiento de este encargo es para mí tanto mas grato, cuanto mas justo y merecido.

Si la tarea ha sido por demas difícil, los resultados han compensado ampliamente los esfuerzos de la Comision, probando una vez mas cuán eficaz puede ser la accion de los gobiernos cuando los ciudadanos le prestan el poderoso concurso de su patriotismo. En la direccion de los negocios públicos es sin duda en la que son mas notables los saludables esfuerzos de la union de fuerzas y voluntades, porque las mejores intenciones, los propósitos mas sanos se esterilizan con frecuencia si se deja aislada la accion de la autoridad.

No duda el que suscribe, al observar de que la Comision ha dado a su tarea la importancia que verdaderamente tiene, que ella continuará prestándole hasta su completo término la misma atencion que le ha merecido hasta ahora. De esta manera la Exposicion Nacional de Agricultura contribuirá a dar a esta industria en jeneral tan importante y mui especialmente para nosotros, el impulso y desarrollo que ha hecho tan prósperos y ricos a otros pueblos.

Combinada la accion del gobierno con la de los ciudadanos, no será difícil lograr que la práctica de nuestros industriales ilustrando toda la teoria, lleve la agricultura chilena a ese grado de adelanto que han alcanzado pueblos menos favorecidos que Chile por la naturaleza.

Dios guarde a usted.

*M. Concha y Toro.*

Al Presidente de la Comision de Exposicion Nacional de Agricultura.

La última nota a que hemos hecho referencia y de la cual consta la asignacion de una honorífica recompensa a los miembros de la *Comision Directiva*, dice como sigue:

MINISTERIO DE HACIENDA.

Santiago, mayo 19 de 1869.

Con esta fecha S. E. el Presidente de la República ha decretado lo que sigue:

Considerando:

Que al celo y actividad desplegado por la Comision nombrada para preparar y llevar a término la Exposicion Nacional de Agricultura se debe en gran parte el buen éxito que ella ha obtenido,

Decreto:

1.º Se concede una medalla de honor a los miembros activos de la Comision nombrada para preparar y llevar a cabo la Exposicion Nacional de Agricultura. Dicha medalla será de oro para el Presidente de la Comision, Presidentes de cada una de las tres secciones y el Secretario Jeneral; de plata para cada uno de los miembros.

2.º Las medallas, que serán de cincuenta milímetros de diámetro, tendrán de lei novecientos milésimos y de peso, las de oro ciento veintidos gramos y las de plata, setenta y cinco gramos, y contendrán en el anverso los atributos de la Agricultura y el mote de "República de Chile" y en el reverso, formando círculo, la inscripcion: "A los miembros de la Comision de la Exposicion Nacional, 1869"; y en el centro los nombres del Presidente de la Comision, de los Presidentes de las secciones, de los miembros de ellas y del Secretario Jeneral.

3.º El Superintendente de la casa de Moneda hará que el grabador de dicha casa ejecute el grabado de dichas medallas, entre-

gando a la oficina correspondiente los fondos necesarios para su acuñacion.

Tómese razon, comuníquese y publíquese.

Lo trascribo a usted para los fines consiguientes.

Dios guarde a usted.

*M. Concha y Toro*

Al Presidente de la Comision.

---

## SETIMA PARTE.

---

De la *Cuenta Jeneral de Gastos* que se publica en seguida y que ha sido formada a la vista de los respectivos documentos por el intelijente y laborioso tesorero de la Comision de Esposicion, don José Abelardo Nuñez, resulta que el total de las cantidades desembolsadas por el gobierno asciende, en números redondos, a 50,000 ps.

Pero haciendo las deducciones convenientes por la entrada de 8,500 ps. que ingresó al erario nacional por el remate del derecho de entradas a la Esposicion, lo que se percibió por arriendo del local del restaurant, el valor de los materiales de los edificios, cuyo importe forma casi la mitad (mas de 20,000 ps.) del desembolso jeneral, y lo que importaban los útiles, muebles y objetos de diversa naturaleza que fueron entregados al gobierno por inventario, puede asegurarse que el costo efectivo de la Esposicion para la hacienda pública ha sido apenas de *treinta mil pesos*.

Ahora, si se ha pagado caro o no por este primer gran ensayo de las fuerzas nacionales, el pais juzgará.

En cuanto a los detalles de la cuenta, descompónese ésta de la manera siguiente, que es útil tener a la vista para cuando se trate de repetir empresas de este jénero.

Preparacion del terreno.....	\$ 420.27
Materiales de construccion.....	20,467.43
Gastos de construccion.....	6,421.11
Gastos de oficina, muebles, escritorio, etc.	556.92
Avisos .....	561.50
	<hr/>
	\$ 28,427.23

	\$ 28,427.23	
Impresiones (1).....	833.63	
Empleados.....	3,449.85	
Gastos de economía interior, peones, terraplenes, ferrocarril, forraje, combustibles, pruebas, etc.....	10,263.37	
Premios.....	6,293.65	
Gastos diversos.....	1,313.57	
Total.....	\$ 50,581.30	
Rebájase \$ 390.37 cargados indebidamente a la cuenta de "Materiales de construcción".....	390.37	
Total líquido.....	\$ 50,190.93	

**Cuenta jeneral de los gastos causados por la Exposicion Nacional de Agricultura de 1869.**

**I.**

**EDIFICIOS DE LA ESPOSICION.**

*Preparacion del local.*

Gastos de preparacion del local señalado por el Gobierno en la Quinta Normal de Agricultura .....	\$ 51	
Id. id. en la estacion del ferrocarril del sur, terraplenes y transporte de los objetos depositados en aquel lugar.....	369.27	420.27

*Materiales.*

A Cross y Ca., por fierro galvanizado.....	6,152.21	
A Rose Innes y Ca., por id. id.....	3,333.71	
A Waugh y Ca., por id. id.....	1,215.70	
A E. Ralph, por id. id.....	317.67	
A Antonio Cárdenas, por maderas.....	1,691.75	
	\$ 12,711.04	420.27

(1) No se incluyen en esta partida 2,000 ps. que importará, mas o menos, la publicacion del *Informe*, porque una parte del costo se reembolsará con la venta que de él se haga, y la otra parte la aprovechará el Supremo Gobierno para los fines que crea convenientes.

	\$ 12,711.04	420.27
A Francisco de P. Alvarez, por maderas...	3,889.69	
A Manuel H. Riesco, por id.....	540	
A J. Oyarzun, por maderas y otros trabajos	1,161.15	
A la empresa del ferrocarril del norte, por fletes de fierro y maderas.....	792.10	
A la id. del ferrocarril del sur, por id. de maderas.....	66.30	
A L. Dávila, por cal viva.....	22	
A Cross y Ca., por tocuyo burdo para los cielos y paredes del edificio de la tercera seccion.....	419.99	
A los mismos, por lona de Rusia para el pabellon de la misma.....	346.79	
A Francisco Garai, por argollas de fierro para amarrar los animales de la segunda seccion.....	125	20,077.06
		<hr/>
		20,497.33

*Gastos de construccion.*

A Fco Robinson, por valor de su contrata para la construccion de los edificios de la Esposicion.....	4,700	
Al mismo, por los trabajos accesorios que le fueron encomendados por la Comision Directiva en el departamento de la segunda seccion.....	550	
A Bartolomé Cornejo, por trabajos de carpinteria en la construccion de los estantes y armarios de la tercera seccion.....	301.67	
A N. Campbell, por diversos trabajos de carpinteria.....	20	
A J. Oyarzun, por trabajos de preparacion de terrenos para el ramal del ferrocarril y arreglos en las caballerizas de la estacion.	229.44	
A la empresa del ferrocarril del sur, por construccion del desvío que se llevó hasta el patio de la Esposicion.....	170	
A Bausseret y Beaussières, por el arreglo y conservacion del jardin central de la Esposicion, segun contrata.....	450	6,421.11
		<hr/>
		\$ 26,918.44



II.

GASTOS DE OFICINA.

*Oficinas de la Comision y del Superintendente.*

\$ 26,918.44

Por gastos de instalacion, de muebles y gastos de escritorio de la oficina central de la Comision Directiva y de la del Superintendente y Jurados de la Esposicion..	556.92
--	--------

*Avisos.*

A la imprenta del "Ferrocarril" por avisos.	213.50	
A la de la "República," por id.....	136	
A la de la "Libertad," por id.....	125.90	
A la del "Independiente," por id.....	86.10	561.50

*Impresiones.*

A la imprenta del "Mercurio".....	322	
A la de "Albion".....	297.50	
A la de la "República".....	118	
A la del "Ferrocarril".....	72	
A la de la "Libertad".....	13	
A la casa de talleres de San José.....	11.13	833.63

*Empleados.*

A don Julio Menadier, contador de la Esposicion .....	667.74		
A don P. P. Ortiz, superintendente.....	567.74		
A don J. A. Nuñez, tesorero.....	960		
A don T. Villarroel, oficial auxiliar.....	32.66		
A don R. Bustos.....	160.16		
A don U. Prieto.....	132.83		
A don U. Gaete, inspector de la Quinta Normal.....	136		
A don J. A. Diaz y don R. Pacheco, por copias de documentos, trabajos urgentes			
	<u>\$ 2,657.18</u>	<u>1,952.05</u>	<u>26,918.44</u>

	\$ 2,657.16	1,952.05	26,918.44
de la oficina, habiendo trabajado el último tres meses como oficial auxiliar.....	129.50		
A don A. Ugarte, inspector de la primera seccion.....	66.94		
A don N. Figueroa, id. de la segunda id...	90		
A don L. Camino, id. de la tercera.....	107.29		
A don J. Moran, mayordomo de la Esposi- cion .....	187.94		
A don N. Gaete, ayudante de la tercera sec- cion .....	135		
A don A. Fragua, portero de la oficina de la Comision Directiva.....	76	3,449.85	5,401.90
			<u>32,320.34</u>

### III.

#### GASTOS DE LA ESPOSICION NACIONAL DE AGRICULTURA.

Gastos interiores de la Esposicion, segun las planillas y cuentas pasadas por el supe- rintendente.....	6,274.70		
Forraje de cebada, pasto seco, alfalfa, paja, etc. para los animales de la segunda sec- cion, segun diversas cuentas.....	1,436.14		
Combustib'les para las locomóviles y máqui- nas en los ensayos.....	176.10		
A Klein y Ca., por un dinamómetro para los ensayos.....	94		
Por maiz y otros granos y materias primas para los ensayos de máquinas de diversas clases.....	139.50		
A don E. Ugarte, por la provision de trigo sembrado y en gavillas para los ensayos de segadoras y trilladoras y ademas por la conservacion y guarda de dicho trigo, segun contrata.....	1,864		
A don M. Zamora, por su cuenta de uten- silios y materiales que se le compraron pa- ra el servicio de la Esposicion.....	278.93	10,263.37	
		<u>\$ 42,583.71</u>	

*Premios.*

		\$ 42,583.71
A don J. Bainville, grabador de la Moneda para compra del metal necesario para las medallas. ....	3,000	
Al mismo, por gastos de acuñacion y cajas para las mismas, segun contrata.....	751.25	
Gastos ocasionados para el arreglo del teatro Municipal para la ceremonia de la distribucion de premios, orquesta, alumbrado, etc. ....	202.40	
A los señores Ransomes, Sims y Head, por el gran premio de la primera seccion y el de la trilladora núm. 179.....	1,300	
A los señores Rose Innes y Ca., por el premio acordado a la trilladora núm. 167...	300	
A don Santiago Prado, por el gran premio de la segunda seccion.....	500	
A los señores Ransomes, Sims y Head por la prima correspondiente a cinco obreros traídos de Inglaterra.....	200	
A don Víctor Carvallo, por la prima de un obrero enviado por los Sres. Hornsby & Sons, de Inglaterra.....	40	6,293.65

IV.

GASTOS DIVERSOS.

Cuenta del portero por diversos gastos menudos de la oficina.....	17.49	
A F. Leybold por frascos para la tercera seccion .....	42	
A F. Bravo Cuadra, por carretillas de mano	48.25	
A S. Jofré, por despacho de dos cajones remitidos de Paris por L. Chauvière.....	13	
A M. Armand, por una bandera.....	56	
A Myers, Bland y Ca., por despacho de los objetos enviados de Sydney por el cónsul		
	\$ 176.74	48,877.36

	\$ 176.74	48,877.36
de la república.....	44.80	
A A. Marin, por alquiler e indemnizaciones de sillas para la inauguracion de la Expo- sicion.....	165	
A R. Gomez, por una carretilla.....	5.50	
A Fabian y Ca., por frascos.....	15	
Al guarda-almacenes de marina don M. A. Guzman, por refaccion y reposicion de banderas que mandó abonar la Comision Directiva.....	79	
A la Legacion de Chile en los Estados Uni- dos de América por gastos de correspon- dencia, impresiones, etc.....	757.03	
A la Aduana de Caldera por flete de objetos remitidos a la Exposicion.....	15.45	
A la tesoreria de Valparaiso, por gastos de igual naturaleza.....	53.95	
Por multas y portes de cartas.....	1.10	1,313.57
		<hr/>
Suma total.....		\$ 50,190.93

S. E. u O.—Santiago, setiembre 22 de 1869.



J. Abelardo Nuñez,  
Tesorero.

**FIN,**

# ÍNDICE JENERAL.

---

	Pája.
INTRODUCCION....	I

## PRIMERA PARTE.

(RESEÑA HISTORICA Y CORRESPONDENCIA OFICIAL.)

I. Trabajos preliminares de la Comision preparatoria de	
Esposicion .....	1
Programa de la Esposicion.....	3
Reglamento de la Esposicion.....	9
II. Trabajos de la Comision de Esposicion Nacional desde	
su nombramiento hasta el 1.º de enero de 1869.	16
Nombramiento de los miembros de la Comi-	
sion Directiva de la Esposicion .....	17
Circular a los representantes de la prensa..	22
Propuestas para proveer de cereales a la	
primera seccion .....	23
III. Trabajos de propaganda en Europa, Estados Unidos y	
Australia, hechos por la Comision.....	26
Inglaterra .....	27
Francia.....	35
Béljica.....	37
Estados Unidos.....	41
Australia.....	44
IV. Trabajos de propaganda en las repúblicas hispano-	
americanas.....	45
Costa Rica.....	45
Bolivia.....	55

Estados Unidos de Colombia.....	59
Perú.....	69
República Arjentina.....	75
V. Trabajos de propaganda en el interior de la república.	80
Copiapó.....	80
Coquimbo.....	83
Valparaiso.....	88
Melipilla.....	90
Santiago.....	91
Victoria.....	91
Rancagua.....	92
Colchagua.....	93
Curicó.....	95
Talca.....	96
Maule.....	98
Parral.....	99
Concepcion.....	100
Valdivia.....	101
Llanquihue.....	102
Chiloé.....	103
VI. Trabajos de la Comision desde el 1.º de enero hasta el 5 de mayo, en que se abrió solemnemente la Esposicion.....	105
Construccion de los edificios de la Esposi- cion.....	108
Formacion de un catálogo.....	116
Reglamento interior de la primera seccion.	121
Id. id. segunda id....	123
Id. id. tercera id....	125
Id. id. de los empleados....	128
Reglamento interior de los premios de la primera seccion.....	131
Id. id. de la segunda id.....	133
Id. id. de la tercera id.....	134
Propuestas para la adjudicacion del derecho de entrada.....	136

**SEGUNDA PARTE.**

Apertura de la Exposicion Nacional de Agricultura.....	139
Decoracion del edificio.....	140
Discurso del Presidente de la Comision.....	143
Id. del Secretario Jeneral.....	144
Festival ejecutado en la apertura .....	156
Funcion extraordinaria en el Coliseo.....	157
Jurados de la primera seccion.....	160
Id. de la segunda id. ....	161
Id. de la tercera id. ....	161

**TERCERA PARTE.**

Jurados.—Ensayos.—Adjudicacion de premios.....	160
Organizacion y nombramiento de los Jurados.....	160
Informe especial del Presidente del Jurado de la primera seccion .....	163
Informe jeneral del Jurado de la primera seccion.....	170
Arados de labor comun.....	171
Otras clases de arados.....	174
Cultivadores.....	177
Desterronadores .....	178
Gradas .....	179
Sembradoras .....	180
Segadoras.....	180
Recolectoras.....	181
Segadoras de pasto.....	183
Rastrillos de caballo....	184
Trilladoras.....	185
Cubas rotatorias .....	188
Aventadoras....	190
Cortadoras de paja.....	190
Desgranadoras de maiz.....	191
Tascadoras de cáñamo.....	193
Molinos.....	194

Cernidores para harina.....	194
Máquinas para picar piedras de molino...	194
Bancos de aserrar.....	195
Motores a vapor .....	195
Manera de practicar los ensayos.....	196
Motores verticales.....	199
Id. fijos.....	199
Malacates.....	200
Turbinas.....	200
Bombas.....	200
Prensas.....	201
Prensas para orujo.....	201
Alambiques.....	201
Molinos para triturar granos.....	201
Premios fuera de concurso.....	202
Premios acordados por el Jurado de la primera seccion . . . .	204
Informe del Jurado de la segunda seccion.....	211
Economia del ganado. ....	212
Zootécnica.....	213
Situacion económica . . . . .	213
Especie caballar.....	215
Especie bovina . . . . .	216
Especie ovina . . . . .	217
Especie porcina. ....	217
Situacion económica. ....	217
Especie caballar . . . . .	218
Especie•bovina . . . . .	219
Especie ovina . . . . .	221
Especie porcina. ....	222
Premios del Jurado de la segunda seccion . . . . .	224
Animales caballares.....	224
Id. vacunos.....	225
Id. ovejunos.....	225
Perros guardianes.....	225
I. Informe del Jurado de la tercera seccion. ....	226
Mantequilla . . . . .	228



Quesos . . . . .	229
Frutos . . . . .	229
Cerveza . . . . .	229
Frutos farináceos . . . . .	230
Apicultura . . . . .	231
Cereales . . . . .	232
Vineria . . . . .	233
Sericultura . . . . .	234
Frutos aceitosos . . . . .	235
Harinas . . . . .	236
Aguardientes y licores . . . . .	236
Maderas . . . . .	236
Conservacion de frutos . . . . .	237
Fabricacion de paños . . . . .	238
Id. de tejidos de algodón . . . . .	239
Id. de jarcia . . . . .	240
Curtiembre . . . . .	241
Perfumeria . . . . .	241
Baldosas . . . . .	241
Cuerdas . . . . .	242
Cera elaborada . . . . .	242
Productos de Costa Rica . . . . .	242
Id. de Bolivia . . . . .	243
Semillas inglesas . . . . .	243
Colonia de Llanquihue . . . . .	244
Gramineas y semillas francesas . . . . .	244
Productos peruanos . . . . .	245
Id. colombianos . . . . .	245
II. Reglamento interior del Jurado de la tercera seccion	248
III. Piezas oficiales relativas al contingente de Costa Rica.	249
Nota del Secretario jeneral . . . . .	250
Id. del agente especial . . . . .	250
Id. de la Secretaria de Relaciones Exteriores	251
Esplicaciones sobre los objetos remitidos . .	252
Factura de id. id . . . . .	258
IV. Memoria de don Federico Leybold sobre id. id . . . .	265

V. Memoria de don José Domingo Cortés sobre los productos bolivianos.....	269
VI. Memoria de don Raimundo Philippi sobre las plantas aceitosas, azucaradas y textiles exhibidas en la tercera seccion.....	273
VII. Informe de los señores R. Ovalle y J. D. Dávila sobre los productos de cultivo jeneral.....	279
VIII. Informe sobre el gusano de seda, por don Luis Sada.	282
IX. Informe sobre las producciones sericícolas exhibidas por el mismo.....	289
X. Nota de don Nathan Cox sobre envio a Europa de algunos productos exhibidos en la tercera seccion.....	293
XI. Informe de don Francisco Fonck sobre los productos de Llanquihue.....	296
Premios acordados por el Jurado de la tercera seccion.....	299

#### CUARTA PARTE.

Trabajos de cooperacion intelectual.....	304
Referencia a la Memoria presentada por don Cárlos Tellier sobre el uso del amoniaco.....	306
Id. a la id. id. por don José Palazzi sobre la industria de la seda.....	306
Id. a la id. id. por Consuegra y Ca. sobre el papel de tabaco .....	306
Id. a la id. id. por don Eduardo Sève sobre la agricultura en Béljica.....	306
Id. a la id. id. por don F. A. Silva sobre el mineral carbonífero de la "Ternera," en Copiapó.....	306
Id. a la id. id. por don Samuel Izquierdo sobre veterinaria .....	306
Id. a la id. id. por don Benjamin Vicuña Mackenna sobre las maderas indíjenas de Chile.....	307
Id. a la id. id. por don Eduardo Sève sobre la industria, agronomia y comercio de Béljica.....	309

Informe de don Félix Frias sobre la Esposicion Nacional de Chile.....	320
Informe de don Julio Menadier sobre la primera seccion de la Esposicion.....	324
Informe de don Julio Menadier sobre la segunda seccion de la Esposicion.....	333
Informe de don Julio Menadier sobre la tercera seccion....	346
PRIMER GRUPO.— <i>Productos vegetales.</i>	
El trigo. Sus variedades, abonos, la siembra, la cosecha, su precio, su consumo.....	366
Esportacion para el Perú.....	398
Id. para California.....	401
Id. para Australia.....	404
Id. para el Rio de la Plata.....	406
Id. para el Brasil.....	403
Id. para Inglaterra.....	409
Porvenir de la Agricultura Nacional.....	416
La alfalfa.....	419
El cáñamo.....	420
Los coquitos.....	425
La cebada.....	425
Los frejoles. ....	430
El maiz.....	432
Las nueces.....	434
Las papas.....	435
SEGUNDO GRUPO.— <i>Productos animales.</i>	
El charqui.....	437
Cueros vacunos.....	438
Grasa.....	438
Jamones.....	439
Lana comun.....	440
Lana merino.....	441
TERCER GRUPO.— <i>Industrias anexas a la agricultura.</i>	
Cera y miel.....	441
Afrecho.....	443
Harina flor.....	444

Jabon.....	448
Mantequilla .....	449
Quesos.....	449
Vino mosto.....	450
<b>CUARTO GRUPO.—<i>Objetos varios.</i></b>	
Fideos.....	452
Galletas.....	452
Suelas.....	453

### QUINTA PARTE.

Informes industriales sobre la Esposicion Nacional de Agricultura.....	454
Notas circulares dirigidas a los esponentes.....	455
Informe de don Emilio Concha y Toro sobre las máquinas de Golay para picar piedras de molino.....	456
Id. de don Juan Chesebrough sobre las máquinas de chancar piedras.....	459
Id. de Clark y Ca. sobre sus herramientas agrícolas...	464
Id. de Hamel Hermanos id. id. id.....	470
Id. de don Víctor Carvallo agente de J. y F. Howard..	472
Id. de don Víctor Carvallo, agente de R. Hornsby e hijos	479
Id. de Klein Hermanos sobre su maquinaria agrícola..	490
Id. de la Maestranza de Limache .....	504
Id. de Masenlli Smith sobre la fábrica de herramientas de Ransomes y Sims.....	508
Id. de don José Agustin Salas sobre el molino de San Pedro en Rancagua.....	508
Id. de los señores Cooper y Ca. sobre el molino de Corinto.....	510
Id. de don Manuel Delpiano sobre su fábrica de aceite en Santiago.....	515
Id. de don Luis Osthaus sobre su fábrica de jarcia en Limache .....	516
Id. de los señores Poppe y Ca. sobre su fábrica de hilados de algodón en Valparaiso.....	523

Informe de los señores Chambellan y Dumirail sobre su fábrica de paños en Santiago.....	526
Id. de don Teodoro Steinthal, agente de Anwandter Hermanos en Valdivia.....	530
Id. de doña Aurora Ramirez de Stumptner sobre su fábrica de cerveza en Santiago.....	535
Id. de don Octavio Benedetti sobre su fábrica de calzado atornillado en Santiago.....	539
Id. de los señores Tiffou Hermanos sobre su fábrica para curtir cueros en Santiago.....	540
Id. de don Gustavo Gockel sobre su fábrica de perfumeria y jabon de olor en Santiago.....	550
Id. de don Francisco Sciaccaluga sobre choros en conserva en Talcahuano.....	552
Id. del establecimiento de cereria de don Antonio L. Orrego en Santiago.....	559
Id. de la fábrica de cigarros de don Rafael Villarroel en Santiago.....	560
Id. de las salinas de Pullalli....	562
Fábrica de aguas minerales de Harsel y Ca. en Valparaiso.	565
Datos sobre los esponentes franceses por Andres R. Bello..	567

## SESTA PARTE.

I. Tareas de la Comision despues de la apertura solemne hasta que aquella declaró terminadas sus funciones .....	569
II. Distribucion de premios a los esponentes de la Exposicion .....	573
Estadística de los premios asignados, de los objetos espuestos y del número de personas que visitaron la Exposicion.....	585
III. Banquete a los esponentes premiados.....	586
IV. Decretos del Supremo Gobierno ofreciendo un voto de gracia a los miembros de la Comision Directiva	

de la Esposicion y decretándoles una medalla  
de honor..... 604.

**SETIMA PARTE.**

Cuenta jeneral de los gastos que ha ocasionado al erario pú-  
blico la Esposicion Nacional de Agricultura... 608.

---

# ÍNDICE ALFABÉTICO.

## A

<b>Animales reproductores.</b> Condiciones de su admision.....	P4.
	4
Su clasificacion.....	123
Su reglamento de premios.....	133
Informe del Jurado.....	211
Premios acordados.....	224
Comercio interior y exterior de ganado chileno.	334, 336
Nómina de todos los esponentes.....	339
Existencia de ganado en Chile.....	342
Consumo de carne en Chile.....	346
<b>Apertura de la Esposicion:</b> Decretos en que se fija su dia.....	19, 20
Descripcion de las solemnidades observadas en este	
acto.....	139
Descripcion del edificio, etc.....	140
Discurso del Presidente de la Comision.....	143
Discurso del Secretario Jeneral.....	144
Gran festival.....	156
Funcion extraordinaria en el Coliseo.....	157
Himno a la industria.....	158
<b>Arados de labor comun.....</b>	171
Para cuatro bueyes .....	174
De doble surco.....	175
Cavadores.....	175
De subsuelo .....	175
De doble vertedera.....	175
Premios acordados .....	204
<b>Aventadores.....</b>	190
<b>Alambiques.....</b>	200
<b>Apicultura.....</b>	231, 242, 300
<b>IMP. JEN.</b>	79

<b>Aguardientes y licores.....</b>	<b>236, 301</b>
<b>Anwandter Hermanos, informe de su agente don Teodoro Steinthal sobre su fábrica de cerveza en Valdivia.....</b>	<b>531</b>
<b>Premio acordado.....</b>	<b>300</b>
<b>Amunátegui M. L., Ministro del Interior, su brindis en el banquete.....</b>	<b>589</b>

## B

<b>Bezanilla Domingo, miembro de la Comision Provisoria.....</b>	<b>2</b>
<b>Id. id. de la Comision Directiva.....</b>	<b>17</b>
<b>Presidente de la seccion de máquinas y herramientas agricolas.....</b>	<b>19</b>
<b>Su informe especial sobre la primera seccion.....</b>	<b>163</b>
<b>Su nota sobre exencion de derechos de los arados..</b>	<b>572</b>
<b>Su brindis en el banquete.....</b>	<b>593</b>
<b>Beauchef Manuel, miembro de la Comision Provisoria.....</b>	<b>2</b>
<b>Blest Gana Alberto, Ministro Plenipotenciario chileno en Londres, sus notas.....</b>	<b>27, 32, 34</b>
<b>Beeche Eduardo, Cónsul chileno en San José de Costa Rica, sus notas.....</b>	<b>45, 50, 52, 53</b>
<b>Bolivia, notas del Encargado de Negocios.....</b>	<b>55, 56</b>
<b>Nota del Ministro de Relaciones Exteriores de Chile.</b>	<b>58</b>
<b>Nota de don J. D. Cortés.....</b>	<b>59</b>
<b>Informe del Jurado de la tercera seccion.....</b>	<b>243</b>
<b>Id. de don Federico Leybold.....</b>	<b>269</b>
<b>Premios.....</b>	<b>302, 303</b>
<b>Bustillos Vicente, jurado de la tercera seccion.....</b>	<b>161</b>
<b>Bancos para aserrar madera.....</b>	<b>195</b>
<b>Bombas.....</b>	<b>201</b>
<b>Baldosas.....</b>	<b>241, 302</b>
<b>Benedetti Octavio, informe sobre su fábrica de calzado atornillado..</b>	<b>539</b>
<b>Premio acordado.....</b>	<b>302</b>
<b>Bello Andres R., informe sobre los esponentes franceses.....</b>	<b>567</b>
<b>Bello Emilio, su brindis en el banquete.....</b>	<b>601</b>
<b>Premio acordado.....</b>	<b>308</b>
<b>Banquete a los esponentes, su descripcion.....</b>	<b>586</b>

## C

<b>Covarrubias Alvaro, Presidente de la Comision Directiva.....</b>	<b>17</b>
<b>Su discurso de apertura.....</b>	<b>143</b>



Su brindis en el banquete.....	587
<b>Cerda Juan José</b> , Miembro de la Comision Directiva.....	24
<b>Cuadra Pedro Lucio</b> , id. id. id.....	25
Su nota sobre la exencion de derecho impuesto a los arados.....	571
<b>Circular a los redactores de diario</b> .....	22
A los cónsules.....	24
A los intendentes.....	81
A los presidentes de las comisiones especiales.....	120
A los esponentes de la primera y tercera seccion....	485
<b>Cerveró José</b> , representante del Gobierno de Costa Rica, sus notas..	54, 250
<b>Cortés J. D.</b> , de la Paz, su nota.....	59
<b>Costa Rica</b> , notas del Cónsul de Chile en San José.....	45, 50, 52, 53
Id. de la Secretaria de Relaciones Exteriores.	48, 51, 252
Id. del Presidente de la Comision.....	45, 47, 48
Id. del Secretario Jeneral.....	48
Id. del representante don José Cerveró.....	54, 250
Informe del Jurado de la tercera seccion.....	242
Piezas oficiales relativas a su contingente.....	249
Informe de don Federico Laybold .....	265
Premio acordado al gobierno de Costa Rica....	302
<b>Colombia</b> . Notas del Encargado de Negocios.....	59, 60, 62, 64 66
Id. de la Secretaria de Relaciones Exteriores....	62, 68
Id. de don Andres Jesus Montes.....	65
Informe del Jurado de la tercera seccion.....	245
<b>Catálogo oficial</b> . Se resuelven las bases y el modo de esta publicacion....	116
<b>Carvalho Víctor</b> , miembro de la Comision Directiva.....	25
Su brindis en el banquete.....	602
<b>Couthieres Víctor</b> , jurado de la segunda seccion.....	161
Informe que presenta en nombre de la segunda sec- cion.....	211
<b>Coppinger Guillermo</b> , jurado de la segunda seccion.....	161
<b>Chapiron Aimé</b> , id. de la tercera seccion.....	161
Premio acordado.....	300
<b>Cultivadores</b> .....	177
<b>Oribas rotatorias</b> .....	188
<b>Cortadores de paja</b> .....	190
<b>Cerveza</b> .....	229, 301
<b>Curtiembre</b> .....	240, 302
<b>Calzado</b> .....	242, 302
<b>Guerdas</b> .....	242, 302
<b>Cera preparada</b> .....	242, 302
<b>Colonia de Llanquihue</b> .....	244, 302

<b>Cámara de Comercio de Alexandria</b> (Italia).....	245, 302
<b>Cox Nathan.</b> Nota sobre el envío a Europa de algunos productos exhibidos .....	293
<b>Concha y Toro Emilio,</b> informe sobre las máquinas para picar piedras de molinos .....	456
Premio acordado a esta máquina.....	208
Premio acordado a sus aguardientes.....	301
<b>Chesebrough Juan.</b> Informe sobre las máquinas de chancar piedras.....	459
Premio acordado .....	210
<b>Clark y Ca.</b> Informe sobre las máquinas e instrumentos espuestos por ellos .....	465
Premios acordados.....	204, 205, 210
<b>Cooper y Ca.</b> Informe sobre los molinos de Corinto.....	510
<b>Chambellan y Dumirail.</b> Informe sobre su fábrica de paños.....	526
Premio acordado .....	302
<b>Concha y Toro Melchor,</b> Ministro de Hacienda; su brindis en el banquete. 588	
Su nota ofreciendo un voto de gracias a los miembros de la Comision Directiva a nombre del Gobierno. 605	
Su decreto otorgando una medalla de honor a los miembros de la Comision Directiva de la Exposicion .....	606
<b>Cuenta Jeneral</b> de los gastos de la Exposicion.....	608

## D

<b>Dueñas Javier,</b> jurado de la segunda seccion.....	161
<b>Desterronadores</b> .....	178
<b>Desgranadores de maiz</b> .....	191
<b>Dávila Juan Domingo,</b> miembro de la Comision Directiva.....	25, 118
Su informe especial sobre los productos de cultivo jeneral.....	278
Premio acordado .....	299
<b>Dávila Vicente,</b> miembro de la Comision Directiva.....	25, 118
Secretario del Jurado de la primera seccion.....	210
Premio acordado.....	299
<b>Delpiano Manuel,</b> informe sobre su fábrica de aceite.....	513
<b>Distribucion de premios.</b> Descripcion detallada de este acto.....	573

## E

<b>Echáurren Francisco</b> , presidente de la comision provisoria.....	2
Nota con que acompaña al Gobierno el programa acordado.....	7
Su brindis en el banquete.....	597
<b>Echeverria Rafael</b> , miembro de la comision directiva.....	17
<b>Errázuriz Nicanor</b> , id. id. id.....	25
Premios acordados .....	225, 298
<b>Eldred W. H.</b> , cónsul en Sidney, su nota.....	44
<b>Empleados de la esposicion</b> . Reglamento interior.....	128
<b>Echeverria Leoncio</b> , jurado de la segunda seccion.....	161
<b>Estrada Santiago</b> , su brindis en el banquete.....	601

## F

<b>Frutos y productos agrícolas</b> . Condiciones de su admision.....	5
Su clasificacion.....	125
Su reglamento de premios.....	134
Informe del Jurado.....	126
Premios acordados.....	299
Desarrollo de la produccion y esportacion agricola de Chile.....	353
Nómina de los esponentes.....	361
Especificacion de los objetos exhibidos.....	365
Informe sobre el 1.º grupo: los productos vegetales.....	366
Id. sobre el 2.º id.; los productos animales....	437
Id. sobre el 3.º id: las industrias anexas a la agricultura.....	441
Id. sobre el 4.º grupo: objetos varios.....	452
<b>Fernandez Rodella</b> , cónsul jeneral de Chile en Paris, sus notas.....	35, 37
<b>Fonk Francisco</b> , informe sobre el contingente de Llanquihue.....	296
<b>Frias Félix</b> , ministro argentino en Santiago, informe sobre la Esposicion Nacional.....	320

## G

<b>Gobernador de Melipilla</b> , su nota.....	90
---	----

La Victoria, id. id.....	91
Rancagua, id. id.....	92
Parral, id. id.....	99
Su premio acordado al último.....	245
<b>Garrido Victorino</b> , jurado de la tercera seccion.....	161
<b>Gockel Gustavo</b> , informe sobre su fábrica de perfumeria y jabon de olor..	550
Premios acordados.....	301, 302

## H

<b>Howard Juan</b> , jurado de la 1.ª seccion.....	160
<b>Hamel Hermanos</b> , informe sobre las máquinas y aparatos espuestos por ellos.....	470
Premio acordado.....	210
<b>Howard J. &amp; F.</b> , informe de su agente don Victor Carvallo sobre las máquinas espuestas por ellos.....	473
Premios acordados.....	204, 205, 206
<b>Hornsby &amp; Sons</b> , informe de su agente don Victor Carvallo, sobre las máquinas espuestas por ellos.....	479
Premios acordados.....	204, 205, 206, 207, 208, 209
<b>Harsel y Ca.</b> , informe sobre su fábrica de aguas minerales.....	565

## I

<b>Intendente de Atacama</b> , sus notas.....	80
Coquimbo, id.....	83, 84, 85, 86, 87
Valparaiso, id.....	88, 89
Colchagua, id.....	93, 94
Curicó, id.....	95
Talca, id.....	96, 97
Maule, id.....	98
Concepcion, id.....	100
Valdivia, id.....	101, 102
Llanquihue, id.....	102
Chiloé, id.....	103
<b>Infante Ismael y José Ramon</b> , rematantes de las entradas a la Exposicion.....	137
Bases del contrato celebrado con ellos.....	137
<b>Isquierdo Samuel</b> , informe sobre una máquina y sustancia terapéutica....	306

## J

<b>Jurados, lista de los nombrados para la 1.ª seccion.....</b>	<b>160</b>
Id.        id.    2.ª    id.....	161
Id.        id.    3.ª    id.....	167
Su informe sobre la 1.ª seccion.....	163
Id.        id.    2.ª    id.....	211
Id.        id.    3.ª    id.....	228
<b>Jecquier Enrique, jurado de la 1.ª seccion.....</b>	<b>160</b>

## K.

<b>Klein Hermanos, informe sobre las máquinas y aparatos espuestos por ellos.</b>	<b>490</b>
Premios acordados.....	205, 209
<b>Kilpatrik, ministro de los Estados Unidos, su brindis en el banquete.....</b>	<b>588</b>

## L

<b>Larrain Francisco de B., miembro de la comision directiva.....</b>	<b>17</b>
<b>Larrain Toribio</b> id.                    id.                    id.....	17
Premios acordados.....	225, 301
<b>Leybold Federico, miembro de la comision directiva.....</b>	<b>25</b>
Presenta un informe sobre el contingente de Costa Rica.....	265
Premio acordado .....	299
<b>Lopez M., jurado de la primera seccion.....</b>	<b>160</b>
<b>Ladl E. C., id.</b> id.                    id.....	160
<b>Larrain y Larrain José Luis, id de la 2.ª seccion.....</b>	<b>161</b>

## M

<b>Máquinas agrícolas. Condiciones de admision.....</b>	<b>3</b>
Su clasificacion .....	121
Su reglamento de premios.....	131
Informe del Jurado.....	163
Premios acordados.....	204
Nómina de los esponentes.....	324
Id. de los objetos espuestos.....	327

<b>Monnery Carlos</b> , miembro de la comision directiva.....	25-
Presidente de la seccion de animales reproductores..	211
<b>Montauban Antonio</b> , jurado de la primera seccion.....	160-
<b>Moller Pedro</b> ,                   id.                                   id.....	160
<b>Montt y Santamaria Luis</b> , id.           2.ª           id.....	161
<b>Mabille Francisco</b> ,           id.           3.ª           id.....	161
Premios acordados al último.....	299, 300
<b>Molinos</b> .....	194
<b>Máquinas para picar piedras de molino</b> .....	194
<b>Motores a vapor</b> .....	195-
<b>Id. id. verticales</b> .....	199-
<b>Id. id. fijos</b> .....	199
<b>Malacates</b> .....	200-
<b>Molinos para triturar y comprimir granos</b> .....	201
<b>Maestranza de Limache</b> , informe sobre las máquinas y aparatos espues- tos por ella.....	594
<b>Menadier Julio</b> , contador de la Exposicion.....	130
Su informe sobre la 1.ª seccion.....	324
Id. id.   2.ª   id.....	333-
Id. id.   3.ª   id.....	346
<b>Mackenna Alberto</b> , informe sobre las salinas de Pullalli.....	562
Premio acordado.....	302

## N

<b>Núñez Abelardo</b> , tesorero de la Comision directiva y su cuenta jeneral...	608
--	-----

## O

<b>Ovalle Ruperto</b> , miembro de la comision provisoria.....	2
Id. id. directiva.....	17
Presidente de la tercera seccion.....	19-
<b>Ovalle Ricardo</b> , Jurado de la tercera seccion.....	191
Informe sobre los productos de cultivo jeneral.....	270
<b>Ortúzar Benjamin</b> , miembro de la comision provisoria.....	2
Id. de la id. directiva.....	17
<b>Ortiz Pedro Pablo</b> , miembro de la comision directiva.....	25
Superintendente.....	30
<b>Ovalle Matias</b> , jnrado de la primera seccion.....	160-
<b>Osthaus Luis</b> , su informe sobre la fábrica de Limache.....	516
Premio acordado.....	302

<b>Orrego Antonio L.</b> , su informe sobre su establecimiento de cerceria.....	558
Premio acordado .....	302

## P

<b>Prado Santiago</b> , miembro de la comision provisoria.....	2
Id. id. directiva.....	18
Premios acordados.....	224, 225
<b>Programa</b> de la esposicion.....	3
<b>Propuestas</b> para suministrar gavillas de trigo.....	23
Id. para la adjudicacion del derecho de entradas.....	136
<b>Peyrolles</b> , miembro de la comision directiva.....	25
<b>Perú</b> , notas del encargado de negocios.....	69, 70, 73
Id. del ministro de relaciones exteriores.....	72
Id. del cónsul de Chile .....	72
Informe del jurado de la 3. <sup>a</sup> seccion.....	245
<b>Premios</b> , reglamento de los de la 1. <sup>a</sup> seccion.....	131
Id. id. 2. <sup>a</sup> id.....	133
Id. id. 3. <sup>a</sup> id.....	134
Acordados por el jurado de la 3. <sup>a</sup> seccion.....	204
Id. id. 2. <sup>a</sup> id .....	224
Id. id. 3. <sup>a</sup> id .....	299
Resúmen de los premios distribuidos.....	585
<b>Pissis Aimé</b> , jurado de la 1. <sup>a</sup> seccion.....	160
<b>Prensas</b> .....	201
<b>Paños</b> .....	238
<b>Perfumeria</b> .....	241
<b>Philippi Raimundo</b> , informe sobre las plantas accitosas, azucaradas y textiles.....	273
Su nota sobre envio de objetos a la sociedad de aclimatacion de Berlin.....	570
<b>Palazzi José</b> , informe sobre la atrofia del gusano de seda.....	306
Su informe sobre la fabricacion de helados y tejidos de algodón.....	523
Premio acordado.....	302

## R

<b>Reglamento jeneral</b> de la esposicion.....	9
Id. interior de la primera seccion.....	121
Id. 2. <sup>a</sup> id.....	123
Id. 3. <sup>a</sup> id.....	125
Del jurado de la 3. <sup>a</sup> seccion.....	248

<b>Ransomes, Sims y Head</b> , ofrecen el envío de una coleccion de máquinas...	35
Nota de sus agentes Smith, Masenlli y Ca.....	508
Premios acordados.....	204, 205, 206, 207, 208, 210
Discurso de su agente en la distribucion de premios.	582
<b>República Argentina</b> , nota del cónsul de Chile.....	76, 77, 78
Nota del presidente de la Comision.....	76
<b>Recolectoras automáticas</b> .....	181

## S

<b>Subercaseaux Antonio</b> , miembro de la Comision directiva.....	25
Secretario de la 3.ª seccion.....	19
Premio acordado .....	300
Su brindis en el banquete .....	599
<b>Subercaseaux Francisco</b> , jurado de la 3.ª seccion.....	161
<b>Soulés Pedro</b> , miembro de la comision directiva .....	25
Premios acordados .....	224, 225
<b>Salas José Agustín</b> , informe sobre los molinos de San Pedro de Rancagua.	508
Premio acordado.....	301
<b>Stumptner Aurora Ramírez de</b> , informe sobre cerveceria.....	535
Premio acordado .....	301
<b>Sciaccaluga Francisco</b> , informe sobre choros conservados .....	552
Premio acordado .....	302
<b>Sada Luis</b> , informe sobre las producciones del gusano de seda.....	282
Id. sobre la sericicultura.....	289
<b>Séve Eduardo</b> , cónsul jeneral de Bélgica, sus notas.....	37, 39
Informe sobre la industria, agronomia y comercio belga .....	309
Medalla acordada .....	303
<b>Seguet Carlos</b> , jurado de la 3.ª seccion.....	161
<b>Sotomayor Emilio</b> , id. id.....	161
<b>Sembradoras</b> ,.....	180
<b>Segadoras</b> , .....	180
<b>Segadoras de pasto</b> ,.....	183
<b>Sericicultura</b> , se concede una medalla de oro por la mejor coleccion de semilla de gusanos y de capullos remitidos al cónsul jeneral en Francia .....	25
Informe del jurado de la 3.ª seccion.....	234, 235
Id. de don José Palazzi .....	306
Id. de don Luis Sada.....	282, 289
Premios acordados .....	300



## T

<b>Trilladoras</b> .....	185
<b>Tascadoras de cáñamo</b> .....	193
<b>Turbinas</b> .....	200
<b>Tellier Carlos</b> , memoria sobre conservar frescas las carnes, cereales y bebidas.	306
<b>Tiffou Hernando</b> , informe sobre su cartiambre .....	541
Premio acordado .....	302
<b>Trigo</b> , memoria del contador .....	366
Sus variedades .....	367
Alonos existentes en Chile .....	368
Regiones agrícolas, transporte .....	372
Siembra .....	377
Cosecha .....	380
Consumo interior, precio .....	386
Comercio exterior, especulación .....	391
Exportación al Perú .....	398
Id. a California .....	401
Id. a Australia .....	404
Id. al Río de la Plata .....	406
Id. al Brasil .....	407
Id. a Inglaterra .....	409
Presente y porvenir de la exportación de trigo .....	416

## U

<b>Ureta José Miguel</b> , miembro de la Comisión Directiva .....	17
---	----

## V

<b>Vicuña Mackenna Benjamin</b> , miembro de la comisión provisoria .....	3
Id. de id. Directiva .....	17
Secretario Jeneral .....	18
Su programa de los objetos que tengan opción a premios .....	8
Su discurso en la apertura sobre los trabajos de la Comisión .....	144
Su memoria sobre los trabajos científicos presentados	

a la Comision.....	304
Su memoria sobre bosques y maderas: nómina de los árboles indijenas y aclimatados en Chile....	307, 308
Comercio interior y exterior de maderas.....	308
Su circular a los esponentes a la primera y tercera seccion exijiéndoles informes sobre sus industrias.	485
Su discurso en la distribucion de premios.....	576
Su brindis en el banquete.....	596
<b>Valdés Vijil Manuel</b> , miembro de la Comision Directiva.....	17
Secretario de la seccion de máquinas.....	19
Autor del plano para los edificios.....	108
<b>Valdés Solar Emilio</b> , jurado de la segunda seccion.....	161
<b>Valdés Carlos</b> , miembro de la Comision Directiva.....	17
<b>Venezuela</b> . Nota del Cónsul de Chile.....	78
Nota del Presidente de la Comision.....	79
<b>Villarroel Rafael</b> . Informe sobre su fábrica de cigarros.....	589

## W

<b>Williamson, Balfour y Ca.</b> El Jurado de la tercera seccion les acuerda un premio de oro.....	243
---	-----







